

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-24513

(P2003-24513A)

(43) 公開日 平成15年1月28日 (2003.1.28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
A 6 3 F 5/04	5 1 2 5 1 1	A 6 3 F 5/04	5 1 2 Z 5 1 1 A 5 1 1 C 5 1 1 D

審査請求 有 請求項の数28 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2002-135090 (P2002-135090)

(22) 出願日 平成14年5月10日 (2002.5.10)

(31) 優先権主張番号 特願2001-139612 (P2001-139612)

(32) 優先日 平成13年5月10日 (2001.5.10)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 390031772

株式会社オリンピア

東京都台東区東上野2丁目11番7号

(72) 発明者 石原 昌幸

東京都台東区東上野一丁目14番7号 株式

会社オリンピア東京支社内

(74) 代理人 100118315

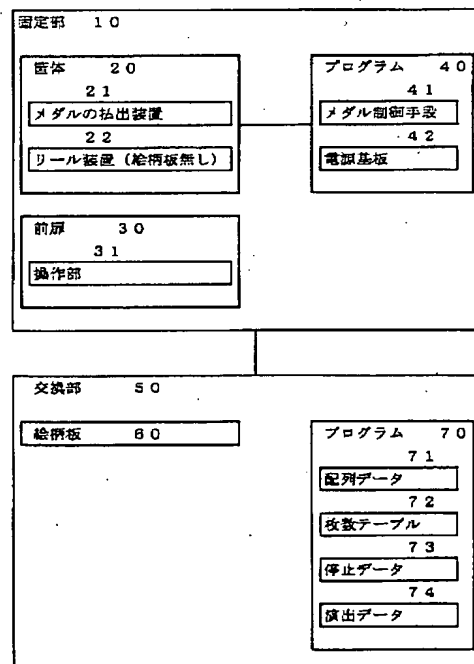
弁理士 黒田 博道

(54) 【発明の名称】 スロットマシン及びスロットマシンの遊技担当装置

(57) 【要約】

【課題】 スロットマシンの交換に際して、真に交換が必要な部材である遊技担当装置を特定し、かつ交換の効率化を図る。

【解決手段】 少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73を交換可能に形成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【請求項2】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、

及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【請求項3】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブルを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【請求項4】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【請求項5】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、

及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【請求項6】 各種演出を記憶した演出データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載のスロットマシン。

【請求項7】 演出データを実行するための演出部を交換可能に形成したことを特徴とする請求項6記載のスロットマシン。

【請求項8】 演出部として、演出用リールを用いたことを特徴とする請求項7記載のスロットマシン。

【請求項9】 演出部として、画像表示部を用いたことを特徴とする請求項7記載のスロットマシン。

【請求項10】 値は、ハードカウンタから取得するように形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9記載のスロットマシン。

【請求項11】 値は、ソフトカウンタから取得するように形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9記載のスロットマシン。

【請求項12】 取得された値は、乱数の性質を有することを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10または11記載のスロットマシン。

【請求項13】 絵柄板は、リールに固定された状態で交換可能となっていることを特徴とする請求項2、5、6、7、8、9、10、11または12記載のスロットマシン。

【請求項14】 絵柄板は、固定された複数のリールが支持されたリール装置毎に交換可能に形成されたことを特徴とする請求項2、5、6、7、8、9、10、11または12記載のスロットマシン。

【請求項15】 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムをリール装置に固定し、それらを一体として交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマ

シン。

【請求項16】 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムをリール装置に固定し、それらを一体として交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【請求項17】 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムと、リール装置とを別体として形成し、それらを別個に交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【請求項18】 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムと、リール装置とを別体として形成し、それらを別個に交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【請求項19】 全体を、メダルの払出装置等を固定した筐体と、この筐体に対して着脱自在な前扉とから形成し、この前扉の表側に、上部から下部に向かって順次、上部表示部、リール可視部、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けが設けられ、リール装置が前扉のリール可視部奥で、筐体に着脱自在に形成されたことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【請求項20】 前扉を、上部表示部からなる上部前扉と、リール可視部からなる交換前扉と、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部及びメダル受けからなる下部前扉とから形成し、

リール装置を交換前扉に固定した状態で交換前扉と一体に交換可能に成形したことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【請求項21】 前扉を、上部表示部及びリール可視部からなる交換前扉と、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部及びメダル受けからなる下部前扉とから形成し、

リール装置を交換前扉に固定した状態で交換前扉と一体に交換可能に成形したことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【請求項22】 前扉の上部表示部及び下部表示部のうち、そのゲーム名及び遊技方法を表示している表示板を交換可能に形成したことを特徴とする請求項19、20または21記載のスロットマシン。

【請求項23】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【請求項24】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、

及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【請求項25】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、

少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブルを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【請求項26】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダ

ルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということ記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【請求項27】 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、

及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということ記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【請求項28】 各種演出を記憶した演出データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とする請求項23、24、25、26または27記載のスロットマシンの遊技担当装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はスロットマシン及びスロットマシンの遊技担当装置、更に詳しくはスロットマシンを入れ替えるに際して、スロットマシン全体でなく、回転リールを含めた遊技担当装置のみでも入れ替え可能としたスロットマシンに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、スロットマシンが広く用いられてきた。このような従来のスロットマシンは、筐体及び前扉から形成され、筐体内部にリール装置、基板等が固定され、前扉に種々の操作スイッチ等が設けられていた。

【0003】またスロットマシンの入れ替え時には、筐体及び前扉が一体のままで新しいスロットマシンに交換されるものとなっていた。またゲームとしては、所定枚数のメダル投入の後、スタートスイッチの投入でスタート信号が入力され、リール装置中の各リールが回転を開始する一方、カウンターから値例えば数字を抽出して、その数字が入賞となっている範囲か否かを評価する。そして、その後のストップスイッチの投入で出力されるストップ信号によって、入賞あるいはハズレ等のように、

得られた評価を尊重するように、各リールを停止させるものである。そして停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すものである。

【0004】ここで、更に全体の構成を説明すると、筐体の内部には、メダル関連装置、リール装置、基板等が配置されている。また、前扉には、表側に、上部から下部に向かって順次、上部表示部、リール可視部、操作スイッチ及びメダル投入口等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けが設けられ、裏側にメダルセクター、スピーカー、各種電飾装置等が付設されている。

【0005】ここで、筐体の内部にあるメダル関連装置としては、ホッパー、補助タンク及びホッパーの作動を制御するためのホッパー制御基板とがある。ここで、ホッパーは、ゲームを開始するために投入されたメダルを収納しておくとともに、ホッパー制御基板を介した払い出し信号によって、メダルをメダル受けに払い出すように形成されている。また補助タンクは、ホッパーにメダルがあふれたときに、そのあふれたメダルを収納しておくものである。

【0006】またリール装置は、複数の回転リールと、この各回転リールの回転を制御するためのリール制御基板とから形成されている。また各回転リールは、リールと、このリールの回転及び停止を行うためのモータとから形成されている。さらにこのリールは、周囲に絵柄を設けた絵柄板を貼着してあるとともに、リールの一部にスタートインデックスが形成してある。そして、モータにより回転を開始した後、前記スタートインデックスを検知してからの回転角度を認識することで、現在位置を特定し、その後所定角度で停止させることによって、停止制御が行われるものである。このようなリール装置のうちで、絵柄板は各スロットマシン毎に異なったものとなっている。

【0007】基板としては、通常メイン基板とサブ基板及び他の基板から形成されている。ここでメイン基板は、スロットマシン全体の制御及びゲームの制御を行い、サブ基板は演出の制御が行われている。また他の基板としては、たとえば電源基板、前述したホッパー制御基板等がある。ここで、メイン基板あるいはサブ基板に収納されているプログラムをその役割に分けると、スロットマシンの機種が変更しても変更の必要がないプログラムと、スロットマシンの機種毎に独自のプログラムとがある。このスロットマシンの機種毎に独自のプログラムとしては、例えば、前記した絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、抽出された乱数がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップスイッチが押された後に、どの位置（回転角度）でリールを停止させるのかということ記憶した停止データ等がある。また各種演出を記憶した演出デー

タは、交換されることが望ましい。またスロットマシンの機種が変更しても変更の必要がないプログラムとしては、メダル制御手段を記憶したプログラム、あるいは電源基板用のプログラム等があげられる。ただ、例えば絵柄のみが異なる機種等のように、必ずしも上記データあるいはテーブルの全てが独自のプログラムであると考えなくても良い場合がある。

【0008】また、前扉のメダル受けは、ホッパーから払い出されるメダルを収納しておくものである。操作スイッチは、リール装置の回転を開始するためのスタートスイッチと、各リールを個別に停止させるためにリールに対応して設けられている停止スイッチと、クレジットしてあるメダルを投入するための投入スイッチ等が設けられている。

【0009】リール可視部には透光窓が設けられている。この透光窓は、前述したリール装置の絵柄板に設けられた絵柄のうち、所定個数の絵柄が遊技者に見えるようにリールに対応して設けられたものである。メダル投入口は、ゲーム開始のためのメダルを投入するためのものである。またこの投入口に投入されたメダルは、前扉裏側のメダルセクターによった正偽が判断される。そこで、正しいメダルであると判断された場合には、投入信号を基板に送り、その後メダルが筐体に設けられたホッパーに送られるものである。

【0010】各種表示部としては、そのゲーム名及び遊技方法、遊技状態等を表示するものであって、ランプ、液晶、表示用のリール等によって形成されている。またこのような各種表示部は、必要に応じて、前扉裏側の各種電飾装置によって照らされるものである。このように構成されているスロットマシンに対して、スロットマシンを分割可能に形成し、一部のみを交換しようとする発明が行われた。

【0011】例えば、特開平1-37984号公報記載の発明は、筐体と前扉との間に中枠を開閉可能に取り付け、この中枠にリール装置を取り付けることで、リール装置のみの交換を可能としたものが開示されている。また特開平6-23134号公報記載の発明には、前扉にリール装置を着脱可能に取り付け、リール装置のみの交換を可能としたものが開示されている。

【0012】更に、同一出願人によって出願された特開平10-52525号公報記載の発明では、前扉を上下に分割し、上の前扉にリール装置と主基板を固定することで、リール装置と主基板とが固定された前扉のみを交換することを可能としたものが開示されている。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】ただいずれの出願も、真に交換が必要な部材の吟味が足りないだけでなく、交換の効率化を考慮していない懸念があった。そこで本発明は、真に交換が必要な部材である遊技担当装置を特定し、かつ交換の効率化をも図ったスロットマシン及びス

ロットマシンの遊技担当装置を提供することを目的とするものである。

【0014】

【課題を解決するための手段】前述した課題を達成するために、本発明は以下の請求項からなっている。

「請求項1」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【0015】「請求項2」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【0016】「スタート信号」とは、リールの回転を開始させるための「操作スイッチ」の一種であるスタートスイッチの投入によって出力される信号である。ただ、スタートスイッチを用いずに、自動的にスタート信号を出力するようにすることもできる。また、「操作スイッチ」とは、例えば、リールの回転を開始させるための前記スタートスイッチ、リールの回転を停止させるためのストップスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを投入するためのベットスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを払い出すための精算スイッチ等があげられる。

【0017】「値」とは、数字、記号、アルファベット等のように個々に区別できるものをいう。「値を取得し」とは、例えば数字で説明すると、一の数字を取得し、その数字に応じて、各リールの停止制御を行うために行うものである。ここで、数字は、請求項10に記載したように、ハードカウンターから取得することができる。

【0018】このハードカウンターとは、一定範囲の数字、例えば16384の範囲を繰り返しながら、例えば1秒間に100万回加算するようなカウンターが考えら

れる。またこのカウンターは、ハードカウンターでも良いものの、請求項11に記載したように、ソフトカウンターを用いることもできる。ここでのソフトカウンターは、1ずつインクリメントするように形成することもできるし、あるいは一定の素数だけインクリメントすることもできる。

【0019】いずれのカウンターから取得した数字も、極めて短い時間にインクリメントされる、あるいは素数がインクリメントされるために、請求項12に記載したように、得られた数字を評価すると、あたかも乱数を取得したように見える。「ストップ信号に伴って各リールを停止させ」とは、例えばストップスイッチを押したタイミングに従って、入賞していない絵柄が所定の並び方とならないように、また入賞している絵柄ができるだけ所定の並びとなるように停止させるものである。このような制御はスロットマシンを、投入されたメダルの枚数と払い出したメダルの枚数との比が、あらかじめ設定した比にできるだけ一致するように制御するために行われるものである。なおここで、ストップスイッチを用いずに、自動的にストップ信号を出力できるようにすることもできる。

【0020】「絵柄」とは、文字、数字、記号、図形等をいい、絵柄板にその長手方向に沿って多数描かれている。「所定の並び」とは、例えば横方向にあらかじめ設定された図柄がそろうとか、斜め方向にあらかじめ設定された図柄がそろうとかの他に、例えば四隅にあらかじめ設定された図柄がそろうとか、あらかじめ設定された図柄が所定数見える状態になっているとかのように、事前に決定しておくことができる。

【0021】「絵柄の配列データ」とは、例えば一つのリールに絵柄が21個描かれていたとする。その時に基準の絵柄位置から順次21個の絵柄位置に、どのような絵柄が設けられているのかということを記憶したデータである。そもそもスロットマシン毎に、絵柄が異なり、また仮に同一の絵柄を用いたにしてもスロットマシンの機種毎に絵柄の配列が異なっている。したがって、この「絵柄の配列データ」は、各スロットマシン毎に異なっていることが一般的である。

【0022】「枚数テーブル」とは、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶したデータである。前述したように、スロットマシンによって、絵柄が異なり、さらには同一絵柄を用いた場合であってもゲーム性に差をつけていることが一般的である。このような中でどの絵柄が所定の並びになった場合に、何枚のメダルを払い出すのかということは各スロットマシンに応じて異なってくる。従ってこの「枚数テーブル」は各スロットマシンごとに異なっていることが一般的である。

【0023】「停止データ」とは、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶したデータである。ス

ロットマシンは、投入されたメダルの枚数と払い出したメダルの枚数との比が、あらかじめ設定した比にできるだけ一致するように制御されるものである。そのためには、設定した比に一致するように数字が取得できるように形成する一方で、入賞していない絵柄が所定の並び方とならないように、また入賞している絵柄ができるだけ所定の並びとなるように停止させることが必要とされる。そこで、入賞していない絵柄が所定の並び方とならないように、また入賞している絵柄ができるだけ所定の並びとなるように停止させるために、ストップスイッチが押されたタイミングに応じて、停止位置を決定しているものである。

【0024】「プログラムを交換可能に形成した」とは、プログラムを記録したROMあるいはCPUを直接交換可能に形成することだけでなく、ROMあるいはCPUを組み込んだ基板を交換可能に形成することもできる。またこのようなROMあるいはCPUは、他の交換部材、例えば絵柄板を組み込んだリール装置等に固定し、このリール装置と共に交換することも可能である。

【0025】このように形成したスロットマシンは、各スロットマシン毎に固有の部材あるいはプログラム等が交換可能に形成されているので、スロットマシン全体を交換することに比べて、はるかに安い費用でスロットマシン全体を公開したことで同等の効果を奏するものである。なおこのように形成すると、多くのスロットマシンが共通に使用できる部材である、筐体、メダル関係装置、前扉等の他に、取得される数字の発生手段、電源基板、リールの回転・停止手段、メダル制御手段、等のように各スロットマシン共通の部材を交換する必要がなくなる。

【0026】「請求項3」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブルを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【0027】「請求項4」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、ストップ信号のタイミングに対応

して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【0028】「請求項5」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンであって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とするスロットマシン。

【0029】ここで「その値が入賞となっている範囲か否かを評価し」とは、請求項1あるいは2記載の発明は、取得した数字に従って停止データを決定し、その停止データ及びストップスイッチの操作タイミングによって停止位置を決定するような停止制御であったものの、この請求項3、4、5に記載の発明では、まずその数字を評価し、その評価が特定の入賞に相当する場合その入賞が得られやすくなるように停止制御を行うために、まず数字の評価を行うものである。評価の後の停止制御が、「得られた評価を尊重するように各リールを停止させる」ことである。ここで「尊重」としたのは、できるだけ評価に沿った結果が出せるように停止制御するものの、評価に沿った結果が得られない場合も考えられるからである。

【0030】「入賞テーブル」とは、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための組み合わせを記憶したデータである。ここでは、例えば取得された数字が0～n1の範囲内にあった場合には、その後のゲームに特典が付与されるような特別入賞として記憶し、n1～n2の範囲内にあったときには、メダルの払い出し枚数の多い入賞として記憶し、n2以上の時にはハズレとして記憶し、取得した数字がどの範囲にあるかをあらかじめこの入賞テーブルを用いて評価するものである。そしてこの評価に従って、停止制御を行うものである。

【0031】この発明は請求項1、2記載の発明に比べて、取得した数字をあらかじめ入賞テーブルを用いて評価する点が異なるだけでありその他の点は同一である。

「請求項6」 各種演出を記憶した演出データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載のスロットマシン。

【0032】ここで、「演出データ」とは、スロットマシンのゲームの状態に応じて行われる演出を記憶したデータである。ここで演出は、単にゲームを華やかにするために行われる演出と、ゲームの状態を遊技者に知らせるための演出とがある。ここで後者の演出とは、例えば取得された数字が入賞に相当するような数字であった場合などに行われるものである。

【0033】「請求項7」 演出データを実行するための演出部を交換可能に形成したことを特徴とする請求項6記載のスロットマシン。ここで「演出部」とは、演出データに記憶されたデータに従って各種の演出を具体的に行う部分をいう。ここで「演出部」は、請求項8に記載の発明のように、遊技に用いるリールとは異なる演出用のリールを用いることもできるし、また請求項9に記載の発明のように、画像表示部を用いることもできるがそれ以外にも種々の表示形態をとり得るものである。なおここで画像表示部とは、例えば液晶画面や、CRTを用いることができるが、これ以外にも画像を表示できれば用いることができる。

【0034】「請求項8」 演出部として、演出用リールを用いたことを特徴とする請求項4記載のスロットマシン。

「請求項9」 演出部として、画像表示部を用いたことを特徴とする請求項4記載のスロットマシン。

「請求項10」 値は、ハードカウンタから取得するように形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9記載のスロットマシン。

【0035】「請求項11」 値は、ソフトカウンタから取得するように形成したことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9記載のスロットマシン。

「請求項12」 取得された値は、乱数の性質を有することを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10または11記載のスロットマシン。

【0036】「請求項13」 絵柄板はリールに固定された状態で交換可能となっていることを特徴とする請求項2、5、6、7、8、9、10、11または12記載のスロットマシン。ここで「絵柄板はリールに固定された状態で交換可能」とは、各スロットマシンによって異なる絵柄は絵柄板に設けられている。したがって、この絵柄板のみを交換すればスロットマシンの交換に対応できることとなる。ただ、現場で絵柄板をリールに固定する作業が煩わしいために、この請求項に記載された発明のように絵柄板をあらかじめリールに固定し、この絵柄板が固定されたリールを現場で交換するようにすることができる。

【0037】「請求項14」 絵柄板は、固定された複数のリールが支持されたリール装置毎に交換可能に形成されたことを特徴とする請求項2、5、6、7、8、9、10、11または12記載のスロットマシン。前述

した請求項13記載の発明は、絵柄板を固定したリールを現場で交換するものである。このような請求項13記載の発明に対して、この請求項14記載の発明は、絵柄板を固定した複数のリールをリール装置に一体に支持し、このリール装置毎に交換するようにしたものである。このようにするとリール装置全体を一回交換すれば足りることとなり各リール毎に交換するのに比べ、現場の作業が容易となる。

【0038】「請求項15」 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムをリール装置に固定し、それらを一体として交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【0039】「請求項16」 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムをリール装置に固定し、それらを一体として交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【0040】「請求項17」 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムと、リール装置とを別体として形成し、それらを別個に交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【0041】「請求項18」 絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムと、リール装置とを別体として形成し、それらを別個に交換可能に形成したことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン。

【0042】この請求項17及び18記載の発明によれば、請求項15あるいは16記載の発明に比べて、交換時にはリール装置とプログラムとをそれぞれ別個に交換しなければならないので手間はかかるものの、プログラム等の設置場所に制約を受けず、スロットマシン全体の設計の自由度が上がる。

「請求項19」 全体を、メダルの払出装置等を固定した筐体と、この筐体に対して着脱自在な前扉とから形成

し、この前扉の表側に、上部から下部に向かって順次、上部表示部、リール可視部、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けが設けられ、リール装置が前扉のリール可視部奥で、筐体に着脱自在に形成されたことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【0043】ここで「メダルの払出装置等」とは、メダルの収納部を兼ねたホッパー等をいう。この「メダルの払出装置等」は、遊技内容が異なるスロットマシンであっても同一のものが使用できるために、筐体に固定されたままとなっている。「筐体に対して着脱自在な前扉」とは、例えば前扉が蝶番によって筐体に回転自在に軸支され、かつ前扉を閉めた状態で、前扉が筐体に固定されるようなものをいう。

【0044】「上部表示部」とは、例えばスロットマシンの機種名、絵柄の組み合わせと払い出しメダル枚数との対応表等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている場合には、リール装置等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この上部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この上部表示部の交換の必要性はない。

【0045】「リール可視部」とは、前扉内部のリールに設けられた絵柄を見ることができるときの窓を設けた部分である。なお必要に応じて、このリール可視部には窓の周囲に、スロットマシン内部に所有してあるメダルの枚数の表示部、払い出しメダル枚数の表示部等の表示部を設けることができるだけでなく、請求項5記載の発明のように演出用リールを用いる場合には、演出用リールを前扉外部から見るための窓も必要であるし、請求項9記載の発明のように画像表示部を設けることもあり得る。このリール可視部は、演出用リールを設けるか否か、あるいは画像表示部を設けるか否かによって、スロットマシンに対応して交換する必要がある。ただ、演出用リールを設けたスロットマシンから、同様に演出用リールを設けた他機種のスロットマシンへの交換時にあってはこのリール可視部の交換は不要である。また同様に、画像表示部を設けたスロットマシンから、画像表示部を設けた他機種のスロットマシンへの交換時にあってはこのリール可視部の交換は不要である。

【0046】「操作部」とは、操作スイッチ、例えば、リールの回転を開始させるためのスタートスイッチ、リールの回転を停止させるためのストップスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを投入するためのベットスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを払い出すための精算スイッチ、メダルの投入口等を設けた部分である。この操作部は、機種が異なるスロットマシンに応じて操作スイッチが異なるような場合を除いては、スロットマシンの機種が変更された場合であっても交換する必要がある。

【0047】「下部表示部」とは、例えばスロットマシンの機種名等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている場合には、リール装置等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この下部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この下部表示部の交換の必要性はない。

【0048】「メダル受け」とは、メダルを払い出し装置から払い出しされたメダルを貯留しておく部分である。「リール装置が前扉のリール可視部奥で筐体に着脱自在に形成された」とは、前扉を開けた状態、あるいは前扉を筐体から外した状態で、リール装置のみを筐体に着脱自在とするものである。そして、リール装置が筐体に固定されたときには、リール装置のリールに固定された絵柄板の絵柄がリール可視部の窓から可視可能な位置になっているものである。

【0049】このように形成することによって、前扉を開けた状態、あるいは前扉を筐体から外した状態で、リール装置の交換が行える。

「請求項20」 前扉を、上部表示部からなる上部前扉と、リール可視部からなる交換前扉と、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部及びメダル受けからなる下部前扉とから形成し、リール装置を交換前扉に固定した状態で交換前扉と一体に交換可能に成形したことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【0050】この請求項20記載の発明では、請求項19記載の前扉を、上部前扉と、交換前扉と、下部前扉とに3分割し、リール装置を固定した交換前扉を交換可能としたものである。このように形成することによって、交換前扉の交換のみによって、リール装置の交換も行えるものである。ここで、請求項15または16記載の発明のように、交換が必要とされるプログラムをリール装置に固定しておくことによって、リール装置が固定された交換前扉のみを交換することによって、全ての交換作業が完了する。

【0051】「請求項21」 前扉を、上部表示部及びリール可視部からなる交換前扉と、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けからなる設置下前扉とから形成し、リール装置を交換前扉に固定した状態で交換前扉と一体に交換可能に成形したことを特徴とする請求項14、15、16、17または18記載のスロットマシン。

【0052】この請求項21記載の発明は、請求項19記載の前扉を、上部表示部及びリール可視部を設けた交換前扉と、それ以外の設置前扉に2分割し、リール装置を固定した交換前扉を交換可能としたものである。このように形成することによって、上部表示部に、例えばスロットマシンの機種名、絵柄の組み合わせと払い出しメダル枚数との対応表等が表示されている場合、リール装

置を固定した上部表示部とリール可視部とを交換することによって、機構部分の交換が完了する。ここで、請求項15または16記載の発明のように、交換が必要とされるプログラムをリール装置に固定しておくことによって、リール装置が固定された交換前扉のみを交換することによって、全ての交換作業が完了する。

【0053】「請求項22」 前扉の上部表示部及び下部表示部のうち、そのゲーム名及び遊技方法を表示している表示板を交換可能に形成したことを特徴とする請求項19、20または21記載のスロットマシン。この請求項22では、リール装置及び交換が必要とされるプログラムの他に、そのゲーム名及び遊技方法を表示している表示板を交換可能としたものである。ここで交換するに際しては、前扉と共に交換することもできるし、表示板のみを交換することもできる。

【0054】特に、請求項20記載の発明では、交換前扉の交換と共に、上部前扉の上部表示部及び/または下部前扉の下部表示部の、必要とされる表示板の差し替えによって完全な交換が行える。また、請求項21記載の発明では、交換前扉の交換と共に、下部前扉の下部表示部の、必要とされる表示板の差し替えによって完全な交換が行える。

【0055】「請求項23」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【0056】「請求項24」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値に対応して、その後のストップ信号に伴って、各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得値に応じて、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【0057】「請求項25」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブルを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【0058】「請求項26」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【0059】「請求項27」 スタート信号に対応してリール装置中の各リールが回転を開始する一方、値を取得し、その値が入賞となっている範囲か否かを評価し、その後のストップ信号に伴って、得られた評価を尊重するように各リールを停止させ、停止した際に、所定の絵柄が所定の並び方となっているときに入賞と判定し、所定枚数のメダルを払い出すスロットマシンに交換可能に形成されたスロットマシンの遊技担当装置であって、少なくとも、各リールに固定するために所定の絵柄が設けられた絵柄板、及び、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル、取得された値がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル、ストップ信号のタイミングに対応して、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データを記憶したプログラムを有することを特徴とするスロットマシンの遊技担当装置。

【0060】この請求項23、24、25、26及び請求項27は、いずれも、請求項1、2、3、4及び請求項5に対応するものであって、交換可能となっている部分のみを、スロットマシンの遊技担当装置として規定したものである。「請求項28」 各種演出を記憶した演出データを記憶したプログラムを交換可能に形成したことを特徴とする請求項23、24、25、26または27記載のスロットマシンの遊技担当装置。

【0061】この請求項28は、請求項6に対応するものである。

【0062】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図示例と共に説明する。

(第1の実施の形態) 第1の実施の形態は、図1に示されている。ここでは、スロットマシンの遊技内容が変わったとしても交換の必要が小さい部分を固定部10とし、スロットマシンの遊技内容が変わったときに交換の必要がある、いわゆる遊技担当装置を交換部50として説明したものである(なおこの固定部10あるいは交換部50とした定義は、この実施の形態で、以下共通して用いる)。

【0063】固定部10には、筐体20と前扉30とプログラム40とが設けられている。ここで筐体20とは、手前が開口した箱状に形成されたもので、この筐体20と、筐体20の前面開口部を覆う前扉30の表面あるいは内部にスロットマシンの各種装置が設けられている。またこの筐体20には、メダルの払出装21が固定されていると共に、絵柄板60以外のリール装置22が固定されている。

【0064】ここで「メダルの払出装21等」とは、メダルの収納部を兼ねたホッパー等をいう。また、絵柄板60とは、帯状に形成され、その長手方向に沿って、文字、数字、記号、図形等が描かれているものである。またリール装置は、枠体と、この枠体に固定された3つのモータと、3つのモータ各々の出力軸に固定されたリールと、リールに固定された絵柄板とから形成されている。このうちで、この実施の形態では、絵柄板60以外のリール装置22が筐体に固定されているものである。

【0065】前扉30とは、表側に、上部から下部に向かって順次、上部表示部、リール可視部、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けが設けられている。また裏側には、後述するメダル投入口から投入されたメダルの真偽を判定するためのメダルセレクトア、後述する各表示部を表示するためのランプ装置等が設けられている。

【0066】ここで、上部表示部とは、例えばスロットマシンの機種名、絵柄の組み合わせと払い出しメダル枚数との対応表等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている場合には、リール装置等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この上部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この上部表示部の交換の必要性はない。

【0067】リール可視部とは、前扉内部のリールに設けられた絵柄を見ることがするための窓を設けた部分である。なお必要に応じて、このリール可視部には窓の周囲に、スロットマシン内部に所有してあるメダルの枚数の表示部、払い出しメダル枚数の表示部等の表示部を

設けることができるだけでなく、後述するように、演出用リールを用いる場合には、演出用リールを前扉外部から見るための窓も必要であるし、画像表示部を設けることもあり得る。

【0068】操作部とは、操作スイッチ、例えば、リールの回転を開始させるためのスタートスイッチ、リールの回転を停止させるためのストップスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを投入するためのベットスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを払い出すための精算スイッチ、メダルの投入口等を設けた部分である。下部表示部とは、例えば製造メーカー名、スロットマシンの機種名等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている場合には、リール装置等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この下部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この下部表示部の交換の必要性はない。

【0069】メダル受けとは、メダルを払い出し装置から払い出しされたメダルを貯留しておく部分である。固定部10に設けられたプログラム40とは、スロットマシンの機種が変更しても変更の必要がないプログラムとして、メダル制御手段41を記憶したプログラム、あるいは電源基板42用のプログラム等があげられる。

【0070】一方交換部50には、絵柄板60及び交換を要するプログラム70がある。ここで交換を要するプログラム70とは、絵柄板60に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び必要に応じて各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラムがあげられる。

【0071】ここで、絵柄の配列データ71とは、例えば一つのリールに絵柄が21個描かれていたとする。その時に基準の絵柄位置から順次21個の絵柄位置に、どのような絵柄が描かれているのかということを記憶したデータである。そもそもスロットマシン毎に、絵柄が異なっており、また仮に同一の絵柄を用いたにしてもスロットマシンの機種毎に絵柄の配列が異なっている。したがって、この絵柄の配列データ71は、各スロットマシン毎に異なっていることが一般的である。

【0072】枚数テーブル72とは、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶したデータである。前述したように、スロットマシンによって、絵柄が異なっており、さらには同一絵柄を用いた場合であってもゲーム性に差をつけていることが一般的である。このような中でどの絵柄が所定の並びになった場合に、何枚のメダルを払い出すのかということは各スロットマシンに応じて異なってくる。従ってこの枚数テーブル72は各スロットマシンごとに異なっていることが一般的である。

【0073】停止データ73とは、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶したデータである。スロットマシンは、投入されたメダルの枚数と払い出したメダルの枚数との比が、あらかじめ設定した比にできるだけ一致するように制御されるものである。そのためには、設定した比に一致するように数字が取得できるように形成する一方で、入賞していない絵柄が所定の並び方とならないように、また入賞している絵柄ができるだけ所定の並びとなるように停止させることが必要とされる。そこで、入賞していない絵柄が所定の並び方とならないように、また入賞している絵柄ができるだけ所定の並びとなるように停止させるために、ストップスイッチが押されたタイミングに応じて、停止位置を決定しているものである。

【0074】ここで数字の取得とは、一の数字を取得し、その数字に応じて、各リールの停止制御を行うために行うものである。ここで、数字は、ハードカウンターから取得することができる。このハードカウンターとは、一定範囲の数字、例えば16384の範囲を繰り返しながら、例えば1秒間に100万回加算するようなカウンターが考えられる。

【0075】またこのカウンターは、ハードカウンターでも良いものの、ソフトカウンターを用いることもできる。ここでのソフトカウンターは、1ずつインクリメントするように形成することもできるし、あるいは一定の素数だけインクリメントすることもできる。いずれのカウンターから取得した数字も、極めて短い時間にインクリメントされる、あるいは素数がインクリメントされるために、得られた数字を評価すると、あたかも乱数を得たように見える。

【0076】演出データ74とは、スロットマシンのゲームの状態に応じて行われる演出を記憶したデータである。ここで演出は、単にゲームを華やかにするために行われる演出と、ゲームの状態を遊技者に知らせるための演出とがある。ここで後者の演出とは、例えば取得された数字が入賞に相当するような数字であった場合などに行われるものである。

【0077】なおこの演出データ74は、各種スロットマシンで共通に使用できる場合には、交換の必要がないものと考えることができる。このような図1に示した実施の形態では、スロットマシンの機種に拘わらず使用できる部材を筐体20あるいは前扉30に固定し、スロットマシンの機種が異なることにつれて交換が必要とされる交換部50のみを交換可能に形成したものである。

【0078】ここで、絵柄板60は直接リールに固定し、プログラム70は、ROMあるいはCPUに固定し、これらRAMあるいはCPUを基板に組み込み、この基板を交換可能に形成することもできる。

(第2の実施の形態) 第2の実施の形態は、図2に示さ

れている。

【0079】ここでは、第1の実施の形態に比べて、交換すべきプログラムの種類が異なっている。このことは、停止制御を行うための前処理が異なっていることに起因する。第1の実施の形態では、数字を取得すると、その数字に従って直接停止制御を行うものである。具体的には、数字nを取得すると、その数字nに対応した停止テーブルを取得し、その停止テーブルに従って停止制御を行うような場合である。ここで停止テーブルとは、あるリールに関して、特定位置でストップボタンを押した場合、停止位置をあらかじめ決定してあるようなテーブルである。

【0080】このような第1の実施の形態に対して、第2の実施の形態では、取得した数字をまず評価し、その評価に従って停止制御を行うものである。取得した数字の評価は、取得した数字がいずれかの入賞役に相当する数字か否かを評価するものである。そして、特定の入賞に相当すると評価された場合には、できるだけその入賞が達成できるように、またいずれの入賞もないと評価された場合は、いずれの入賞も達成できないように、停止させるものである。

【0081】ここで、入賞テーブル75とは、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための組み合わせを記憶したデータである。ここでは、例えば取得された数字が0～n1の範囲内にあった場合には、その後のゲームに特典が付与されるような特別入賞として記憶し、n1～n2の範囲内にあったときには、メダルの払い出し枚数の多い入賞として記憶し、n2以上の時にはハズレとして記憶し、取得した数字がどの範囲にあるかをあらかじめこの入賞テーブル75を用いて評価するものである。そしてこの評価に従って、停止制御を行うものである。

(第3の実施の形態) この第3の実施の形態は、図3に示され、交換部50に演出部80が加わったものである。

【0082】ここで演出部80とは、演出データ74に記憶されたデータに従って各種の演出を具体的に行う部分をいう。ここで演出部80は、遊技に用いるリールとは異なる演出用のリールを用いることもできるし、また、画像表示部を用いることもできるがそれ以外にも種々の表示形態をとり得るものである。なおここで画像表示部とは、例えば液晶画面や、CRTを用いることができるが、これ以外にも画像を表示できれば用いることができる。

【0083】このような演出部80も交換することとすると、機種によって異なるスロットマシン独特の演出を行うことが可能となる。またここで、演出部80は、前扉30の、上部表示部、リール可視部、操作部あるいは下部表示部の任意の位置に設けることができる。ただ交換の便を考えると、設けた場所も同時に交換する必要が

ある部分とすることが望ましい。例えば、リール装置をリール可視部に固定し、このリール可視部と共にリール装置を交換するような場合には、このリール可視部に表示部を設け、同時に交換すれば便利である。また、スロットマシンの機種名等を上部表示部あるいは下部表示部記載した場合には、スロットマシンの機種名等を記載した上部表示部あるいは下部表示部に表示部を設け、同時に交換すれば便利である。

(第4の実施の形態) この第4の実施の形態は、図4に示されている。

【0084】この第4の実施の形態は、第1及び第2の実施の形態に比べて、交換部が、絵柄板からリールに変わったものである。各スロットマシンによって異なる絵柄は絵柄板60に描かれている。したがって、第1及び第2の実施の形態のように、この絵柄板60のみを交換すればスロットマシンの交換に対応できることとなる。ただ、現場で絵柄板60をリールに固定する作業が煩わしいために、この第4の実施の形態のように、絵柄板60をあらかじめリール61に固定し、この絵柄板60が固定されたリール61を現場で交換するようにすることができる。

(第5の実施の形態) この第5の実施の形態は、図5に示されている。

【0085】この第5の実施の形態は、第1及び第2の実施の形態が絵柄板60のみを交換するものであり、第4の実施の形態が絵柄板60を固定したリール61を交換するものであるのに対して、絵柄板60を固定したリール61を支持したリール装置62毎に交換してしまうものである。ここでリール装置62とは、枠体と、この枠体に固定された3つのモータと、3つのモータ各々の出力軸に固定されたリールと、リールに固定された絵柄板とから形成されているものである。

【0086】このように形成すると、交換作業が容易に行えるものである。なおここで、請求項15記載の発明のように、リール装置62に、絵柄板60に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70を固定し、両者を一体として交換可能に形成することによって、更に交換作業が容易となる。

【0087】なお図5に示した図示例とは、「入賞テーブル75」が加わった点で異なるものの、請求項16記載の発明のように、リール装置62に、絵柄板60に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル75、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということ

を記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70を固定し、両者を一体として交換可能に形成することによって、更に交換作業が容易となる。

【0088】一方、請求項17記載の発明のように、リール装置62と、絵柄板60に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70とを別体に形成し、別個に交換可能に形成することもできる。

【0089】このようにすると、交換時にはリール装置62とプログラム70とをそれぞれ別個に交換しなければならないので手間はかかるものの、プログラム等の設置場所に制約を受けず、スロットマシン全体の設計の自由度が上がる。また、請求項18記載の発明のように、リール装置62と、絵柄板60に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル75、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70とを別体に形成し、別個に交換可能に形成することもできる。

【0090】この場合にも、前述と同様の効果を奏する。なお、以上説明した第5の実施の形態のように、リール装置62を直接交換するようにした場合、請求項16の記載の発明のように、スロットマシン全体を、メダルの払出装置21等を固定した筐体20と、この筐体20に対して着脱自在な前扉30とから形成し、この前扉30の表側に、上部から下部に向かって順次、上部表示部、リール可視部、操作スイッチ等を設けた操作部、下部表示部、メダル受けが設けられ、リール装置62が前扉のリール可視部奥で、筐体20に着脱自在に形成されることが望ましい。

【0091】ここでメダルの払出装置21等とは、メダルの収納部を兼ねたホッパー等をいう。このメダルの払出装置21等は、遊技内容が異なるスロットマシンであっても同一のものが使用できるために、筐体20に固定されたままとされている。筐体20に対して着脱自在な前扉30とは、例えば前扉30が蝶番によって筐体20に回転自在に軸支され、かつ前扉30を開めた状態で、前扉30が筐体20に固定されるようなものをいう。

【0092】上部表示部とは、例えばスロットマシンの機種名、絵柄の組み合わせと払い出しメダル枚数との対応表等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている

場合には、リール装置62等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この上部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この上部表示部の交換の必要性はない。

【0093】リール可視部とは、前扉30内部のリールに設けられた絵柄を見ることができるための窓を設けた部分である。なお必要に応じて、このリール可視部には窓の周囲に、スロットマシン内部に所有してあるメダルの枚数の表示部、払い出しメダル枚数の表示部等の表示部を設けることができるだけでなく、請求項8記載の発明のように、演出部80として演出用リールを用いる場合には、演出用リールを前扉外部から見るための窓も必要であるし、請求項9記載の発明のように、演出部80として画像表示部を設けることもあり得る。このリール可視部は、演出用リールを設けるか否か、あるいは画像表示部を設けるか否かによって、スロットマシンに対応して交換する必要がある。ただ、演出用リールを設けたスロットマシンから、同様に演出用リールを設けた他機種のスロットマシンへの交換時にあってはこのリール可視部の交換は不要である。また同様に、画像表示部を設けたスロットマシンから、画像表示部を設けた他機種のスロットマシンへの交換時にあってはこのリール可視部の交換は不要である。

【0094】操作部とは、操作スイッチ、例えば、リールの回転を開始させるためのスタートスイッチ、リールの回転を停止させるためのストップスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを投入するためのベットスイッチ、あらかじめ貯留してあるメダルを払い出すための精算スイッチ、メダルの投入口等を設けた部分である。この操作部は、機種の異なるスロットマシンに応じて操作スイッチが異なるような場合を除いては、スロットマシンの機種が変更された場合であっても交換する必要がある。

【0095】下部表示部とは、例えばスロットマシンの機種名等が表示されている部分である。従って、仮にこの上部表示部にスロットマシンの機種名等が描かれている場合には、リール装置等の交換に伴って、異なった機種のスロットマシンとなるために、この下部表示部も交換する必要がある。ただそのような表示がない場合には、この下部表示部の交換の必要性はない。

【0096】メダル受けとは、メダルを払い出し装置から払い出しされたメダルを貯留しておく部分である。リール装置62が前扉30のリール可視部奥で筐体20に着脱自在に形成されたとは、前扉30を開けた状態、あるいは前扉30を筐体20から外した状態で、リール装置62のみを筐体20に着脱自在とするものである。そして、リール装置62が筐体20に固定されたときには、リール装置20のリールに固定された絵柄板の絵柄がリール可視部の窓から可視可能な位置になっているものである。

【0097】このように形成することによって、前扉30を開けた状態、あるいは前扉30を筐体20から外した状態で、リール装置62の交換が行える。

(第6の実施の形態) この第6の実施の形態は、図6に示されている。

【0098】ここでは、前扉30を、上部表示部からなる上部前扉32と、リール可視部からなる交換前扉90と、操作スイッチ等を設けた操作部31、下部表示部及びメダル受けからなる下部前扉33とから形成し、リール装置62を交換前扉90に固定した状態で交換前扉90と一体に交換可能に成形したものである。この第6の実施の形態では、前扉30を、上部前扉32と、交換前扉90と、下部前扉33とに3分割し、リール装置62を固定した交換前扉90を交換可能としたものである。

【0099】このように形成することによって、交換前扉90の交換のみによって、リール装置62の交換も行えるものである。ここで、第5の実施の形態のように、交換が必要とされるプログラム70をリール装置62に固定しておくことによって、リール装置62が固定された交換前扉90のみを交換することによって、全ての交換作業が完了する。

【0100】なおここで、交換するプログラム70を、第1の実施の形態に合わせて、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得数字に応じた、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70として図示した。

【0101】ただ、図示は省略するものの、第2の実施の形態のように、交換するプログラム70を、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル75、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70とすることもできる。

(第7の実施の形態) この第7の実施の形態は、図7に示されている。

【0102】この第7の実施の形態は、前扉30を、上部表示部及びリール可視部からなる交換前扉90と、操作スイッチ等を設けた操作部31、下部表示部及びメダル受けからなる下部前扉33とから形成し、リール装置62を交換前扉90に固定した状態で交換前扉90と一体に交換可能に成形したものである。この第7の実施の形態は、前扉30を、上部表示部及びリール可視部を設けた交換前扉90と、それ以外の下部前扉に2分割し、リール装置62を固定した交換前扉90を交換可能とし

たものである。

【0103】このように形成することによって、上部表示部に、例えばスロットマシンの機種名、絵柄の組み合わせと払い出しメダル枚数との対応表等が表示されている場合、リール装置62を固定した、上部表示部とリール可視部とからなる交換前扉90を交換することによって、機構部分の交換が完了する。ここで、交換が必要とされるプログラム70をリール装置92に固定しておくことによって、リール装置62が固定された交換前扉90のみを交換することによって、全ての交換作業が完了する。

【0104】なおここで、交換するプログラム70を、第1の実施の形態に合わせて、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得数字に応じて、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70として図示した。

【0105】ただ、図示は省略するものの、第2の実施の形態のように、交換するプログラム70を、絵柄板に設けられた絵柄の配列データ71、入賞絵柄に対応したメダルの払い出し枚数を記憶した枚数テーブル72、取得された数字がいずれかの入賞に相当するか否かを判断するための入賞テーブル75、ストップスイッチが押された後に、どの位置でリールを停止させるのかということを記憶した停止データ73及び各種演出を記憶した演出データ74を記憶したプログラム70とすることもできる。

【0106】また、第6の実施の形態あるいは第7の実施の形態共に、請求項2記載の発明のように、リール装置62及び交換が必要とされるプログラム70の他に、そのゲーム名及び遊技方法を表示している表示板を交換可能とすることができる。ここで交換するに際しては、前扉と共に交換することもできるし、表示板のみを交換することもできる。

【0107】特に、第6の実施の形態では、交換前扉90の交換と共に、上部前扉32の上部表示部及び/または下部前扉33の下部表示部の、必要とされる表示板の差し替えによって完全な交換が行える。また、第7の実施の形態では、交換前扉90の交換と共に、下部前扉33の下部表示部の、必要とされる表示板の差し替えによって完全な交換が行える。

【0108】更に、以上の説明では、下部前扉33に操作部31が設けられているとして説明したが、操作部31を独立させることもできる。その場合には、操作部31を、交換することも可能であるが、スイッチ類等に交換の必要がない場合には、固定部10としてとらえることができる。また逆に、スロットマシンによって操作部31を変化させたい場合には、交換部50としてとらえ

ることで足りる。

【0109】なお、以上の説明では、スロットマシン全体について説明したが、図面で交換部として表記したスロットマシンの遊技担当装置を単独で製造販売することも可能である。詳細な説明は前述したことで重複するので省略する。

【0110】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、真に交換が必要な部材である遊技担当装置を特定し、かつ交換の効率化をも図ったスロットマシン及びスロットマシンの遊技担当装置を提供したものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図2】第2の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図3】第3の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図4】第4の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図5】第5の実施の形態を説明するためのブロック図である。

【図6】第6の実施の形態を説明するためのブロック図

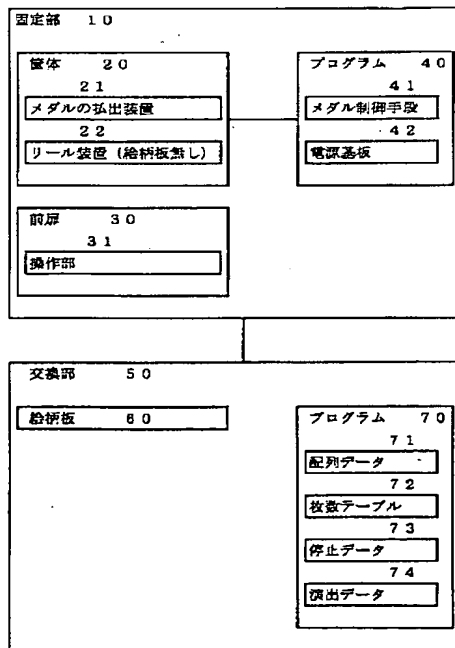
である。

【図7】第7の実施の形態を説明するためのブロック図である。

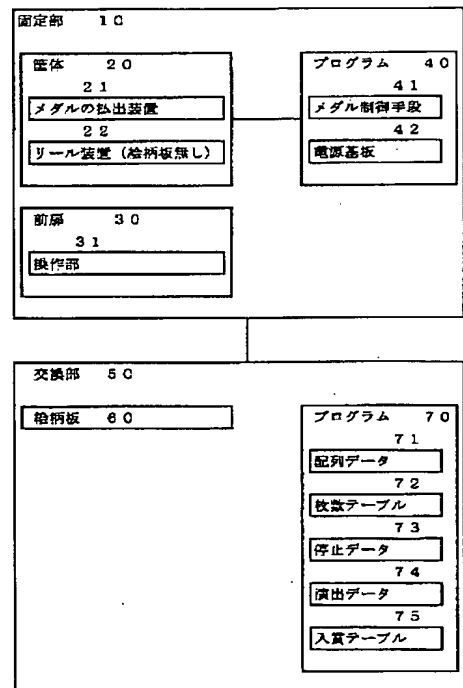
【符号の説明】

- | | |
|-----------------|-------------|
| 10 固定部 | 21 メダルの払出装置 |
| 20 筐体 | 23 リール装置 |
| 22 リール装置（絵柄板無し） | 31 操作部 |
| 30 前扉 | 33 下前扉 |
| 32 上前扉 | 41 メダル制御手段 |
| 40 プログラム | |
| 42 電源基板 | |
| 50 交換部 | |
| 60 絵柄板 | 61 リール |
| 62 リール装置 | 71 配列データ |
| 70 プログラム | 73 停止データ |
| 72 枚数テーブル | 75 入賞テーブル |
| 74 演出データ | |
| 80 演出部 | |
| 90 交換前扉 | |

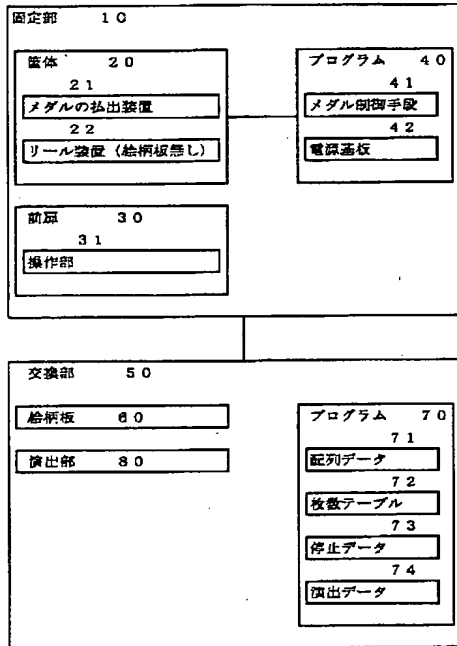
【図1】



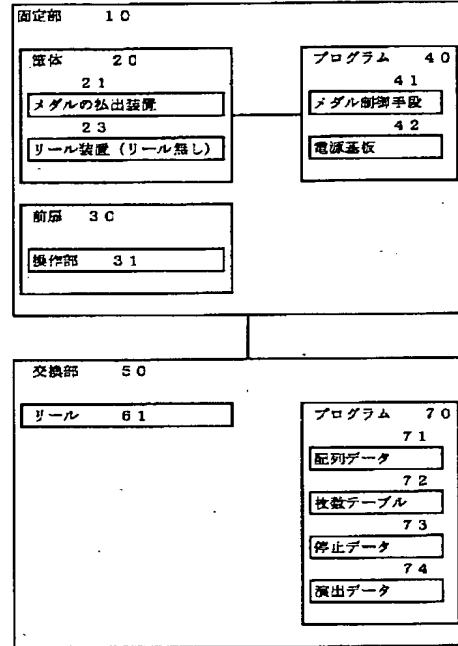
【図2】



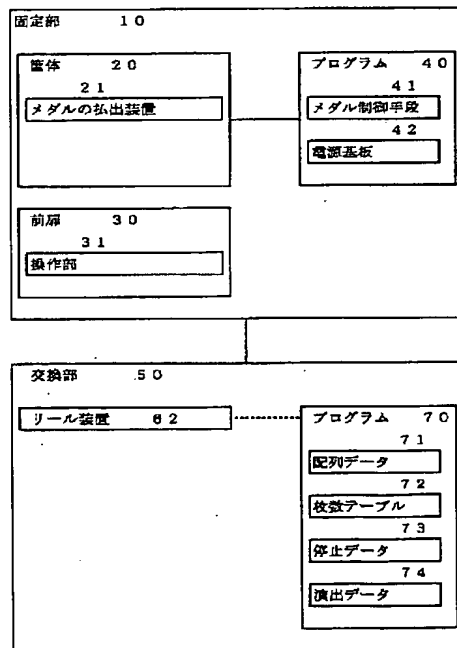
【図3】



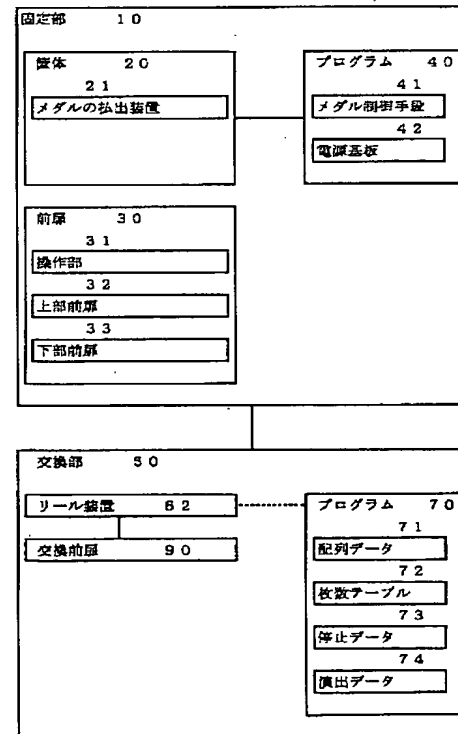
【図4】



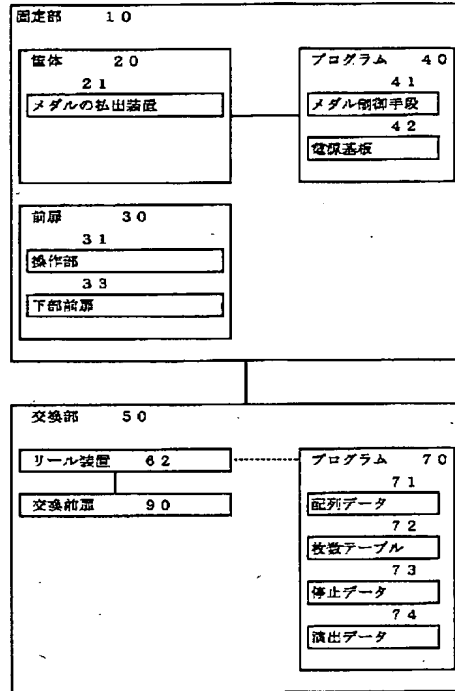
【図5】



【図6】



【図7】



*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,2003-24513,A (P2003-24513A)

(43) [Date of Publication] January 28, Heisei 15 (2003. 1.28)

(54) [Title of the Invention] Equipment for a game of a slot machine and a slot machine

(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

A63F 5/04 512

511

[FI]

A63F 5/04 512 Z

511 A

511 C

511 D

[Request for Examination] Tamotsu

[The number of claims] 28

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 17

(21) [Filing Number] Application for patent 2002-135090 (P2002-135090)

(22) [Filing Date] May 10, Heisei 14 (2002. 5.10)

(31) [Priority Document Number] Application for patent 2001-139612 (P2001-139612)

(32) [Priority Date] May 10, Heisei 13 (2001. 5.10)

(33) [Country Declaring Priority] Japan (JP)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 390031772

[Name] Incorporated company Olympic Games

[Address] 2-11-7, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo

(72) [Inventor(s)]

[Name] Ishihara Masayuki

[Address] 1-14-7, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo Inside of an incorporated company
Olympic Games Tokyo branch

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100118315

[Patent Attorney]

[Name] Kuroda Hiromichi

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not
reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

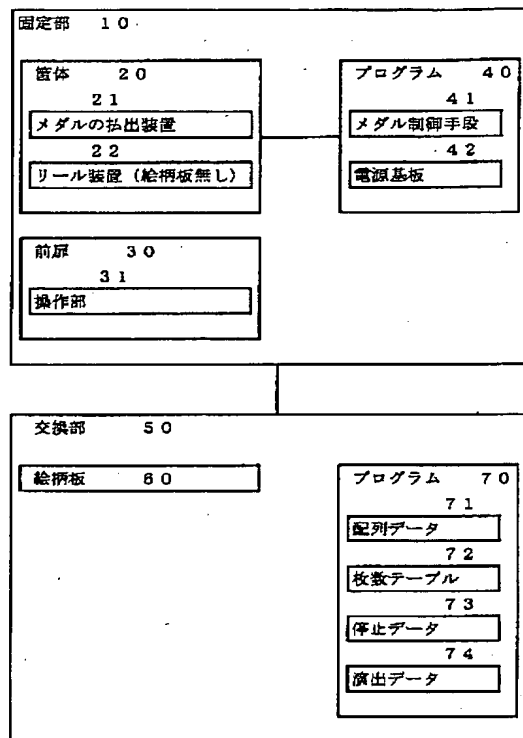
Summary

(57) [Abstract]

[Technical problem] On the occasion of exchange of a slot machine, the equipment
for a game which is a member truly to be exchanged is specified, and the increase in
efficiency of exchange is also attained.

[Means for Solution] It formed possible [exchange of the halt data 73 which
memorized whether a reel is stopped at least in which position corresponding to the
timing of a stop signal according to the number-of-sheets table 72 and acquisition
value which memorized the expenditure number of sheets of the medal
corresponding to the winning-a-prize pattern].

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the

expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal at least. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[Claim 2] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And according to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[Claim 3] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the winning-a-prize table for judging whether the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired value are equivalent to one of winning a prize at least].

[Claim 4] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. It corresponds to the timing of the number-of-sheets table and stop signal which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern at least. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[Claim 5] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine

which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And the array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[Claim 6] The slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, or 5 characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the production data which memorized various production].

[Claim 7] The slot machine according to claim 6 characterized by forming possible [exchange of the production section for performing production data].

[Claim 8] The slot machine according to claim 7 characterized by using the reel for production as the production section.

[Claim 9] The slot machine according to claim 7 characterized by using the image display section as the production section.

[Claim 10] A value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, or 9 characterized by forming so that it may acquire from a hard counter.

[Claim 11] A value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, or 9 characterized by forming so that it may acquire from a soft counter.

[Claim 12] The acquired value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, or 11 characterized by having the property of a random number.

[Claim 13] It is the slot machine according to claim 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, or 12 characterized by a pattern board being exchangeable in the state where it was fixed to the reel.

[Claim 14] A pattern board is a slot machine according to claim 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, or 12 characterized by being formed possible [exchange] for every reel equipment by which two or more fixed reels were supported.

[Claim 15] According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having fixed to reel equipment the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and forming possible [exchange] by making them into one.

[Claim 16] The array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize

table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having fixed to reel equipment the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and forming possible [exchange] by making them into one.

[Claim 17] According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having formed the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and reel equipment as another object, and forming them possible [exchange] separately.

[Claim 18] The array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having formed the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and reel equipment as another object, and forming them possible [exchange] separately.

[Claim 19] It forms from the front door which can be detached and attached freely to the case which fixed the whole for the expenditure equipment of a medal etc., and this case. The control unit and lower display which formed the up display, the reel visible region, the operation switch, etc., and a medal receptacle are prepared in the side front of this front door one by one toward the lower part from the upper part. reel equipment at reel visible-region back of a front door The slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18 characterized by being formed in a case free [attachment and detachment].

[Claim 20] The slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18 characterized by having formed from the up front door which consists a front door of an up display, the exchange front door which consists of a reel visible region, and the lower front door which consists of the control unit and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and fabricating reel equipment in the state where it fixed to the exchange front door, possible [exchange with an exchange front door and one].

[Claim 21] The slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18 characterized by having formed from the exchange front door which consists a front door of an up display and a reel visible region, and the lower front door which consists of the control unit and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and fabricating reel equipment in the state where it fixed to the exchange front door, possible [exchange with an exchange front door and one].

[Claim 22] The slot machine according to claim 19, 20, or 21 characterized by

forming possible [exchange of the plotting board which shows the game name and the game method among the up display of a front door, and a lower display].

[Claim 23] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets].

According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal at least. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[Claim 24] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And according to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[Claim 25] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. Equipment for a game of the slot machine characterized by having a winning-a-prize table for judging whether the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired value are equivalent to one of winning a prize at least.

[Claim 26] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which

judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. It corresponds to the timing of the number-of-sheets table and stop signal which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern at least. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[Claim 27] While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And the array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[Claim 28] Equipment for a game of the slot machine according to claim 23, 24, 25, 26, or 27 characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the production data which memorized various production].

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] It is related with the slot machine which presupposed that the equipment for a game of a slot machine and a slot machine and the equipment exchange for the game which it faces replacing a slot machine in more detail, is not the whole slot machine, and includes a rotation reel are possible for this invention.

[0002]

[Description of the Prior Art] From the former, the slot machine has been used widely. Such a conventional slot machine was formed from the case and the front door, reel equipment, the substrate, etc. were fixed to the interior of a case, and various operation switches etc. were formed in the front door.

[0003] Moreover, at the time of exchange of a slot machine, while the case and the front door had been one, it was exchanged for the new slot machine. Moreover, while a start signal is inputted by injection of a start switch after the medal injection of predetermined number of sheets as a game and each reel in reel equipment starts rotation, a value, for example, a number, is extracted from a counter, and it evaluates whether it is the range to which the number is winning a prize. And each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected like winning a prize or HAZURE by the stop signal outputted by injection of a subsequent stop switch. And when it stops and the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, it judges with winning a prize, and the medal of predetermined number of sheets is paid out.

[0004] Here, if the whole composition is explained further, inside the case, medal associated equipment, reel equipment, the substrate, etc. are arranged. Moreover, in a front door, the control unit and lower display which prepared an up display, a reel visible region, an operation switch, medal input port, etc. one by one, and a medal receptacle are prepared toward the lower part from the upper part, and a medal selector, a loudspeaker, various electric-spectaculars equipments, etc. are attached to the side front at the background at it.

[0005] Here, as medal associated equipment in the interior of a case, there is a hopper control board for controlling the operation of a hopper, an auxiliary tank, and a hopper. Here, by the expenditure signal through the hopper control board, the hopper is formed so that a medal may be paid out to a medal receptacle while it contains the medal thrown in in order to start a game. Moreover, the auxiliary tank contains the overflowing medal, when a medal is full of a hopper.

[0006] Moreover, reel equipment is formed from two or more rotation reels and the reel control board for controlling rotation of each of this rotation reel. Moreover, each rotation reel is formed from the motor for performing rotation and a halt of a reel and this reel. Furthermore, while this reel has stuck the pattern board which prepared the pattern in the circumference, the start index is formed in some reels. And halt control is performed by pinpointing the current position and making it stop

at a predetermined angle after that by recognizing angle of rotation after detecting the aforementioned start index, after starting rotation by the motor. Among such reel equipment, the pattern board is a different thing for every slot machine.

[0007] As a substrate, it is usually formed from a main substrate, a sub substrate, and other substrates. A main substrate performs control of the whole slot machine and control of a game, and, as for the sub substrate, control of production is performed here. Moreover, as other substrates, there are a power supply substrate, a hopper control board mentioned above, for example. Here, when the program contained by the main substrate or the sub substrate is divided into the role, there is an original program for every model of the program which does not have the need for change even if the model of slot machine changes, and slot machine. For every model of this slot machine, as an original program For example, the array data of the pattern prepared in said pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, After the winning-a-prize table for judging whether the extracted random number is equivalent to one of winning a prize and a stop switch are pushed, the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position (angle of rotation) are. Moreover, as for the production data which memorized various production, being exchanged is desirable. Moreover, as a program which does not have the need for change even if the model of slot machine changes, the program which memorized medal control means, or the program for power supply substrates is raised. However, all the above-mentioned data or tables may not necessarily need to think that it is an original program like the model from which only a pattern differs, for example.

[0008] Moreover, the medal receptacle of a front door contains the medal paid out of a hopper. The start switch for an operation switch starting rotation of reel equipment, the safety switch prepared corresponding to the reel in order to stop each reel individually, the injection switch for throwing in the medal which has carried out the credit, etc. are formed.

[0009] The translucent window is formed in the reel visible region. This translucent window is formed corresponding to a reel so that the pattern of the predetermined number may be visible to a game person among the patterns prepared in the pattern board of the reel equipment mentioned above. Medal input port is for throwing in the medal for a game start. Moreover, the right false according [the medal thrown into this input port] to the medal selector of a front-door background is judged. Then, when it is judged that it is the right medal, an injection signal is sent to a substrate and a medal is sent to the hopper formed in the case after that.

[0010] As various displays, the game name and the game method, a game state, etc. are displayed, and it is formed by the lamp, liquid crystal, the reel for a display, etc. Moreover, such various displays are illuminated by the various electric-spectaculars equipments of a front-door background if needed. Thus, to the slot machine constituted, it formed possible [division of a slot machine] and invention which is

going to exchange only parts was performed.

[0011] For example, it is attaching invention given in JP,1-37984,A possible [opening and closing of a cheek middle flask] between a case and a front door, and attaching reel equipment in this cheek middle flask, and what enabled exchange of only reel equipment is indicated. Moreover, reel equipment is attached in a front door removable, and what enabled exchange of only reel equipment is indicated by invention given in JP,6-23134,A.

[0012] Furthermore, in invention given in JP,10-52525,A for which the same applicant applied, a front door is divided up and down and that which made it possible to exchange only the front door to which reel equipment and the main substrate were fixed by fixing reel equipment and the main substrate to the upper front door is indicated.

[0013]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Any application merely had the concern as which examination of a member truly to be exchanged is not only insufficient, but is not considering the increase in efficiency of exchange. Then, this invention aims at offering the equipment for a game of the slot machine which specified the equipment for a game which is a member truly to be exchanged, and also attained the increase in efficiency of exchange, and a slot machine.

[0014]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the technical problem mentioned above, this invention consists of the following claims.

"Claim 1" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal at least. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[0015] "Claim 2" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And according to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop

signal. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[0016] A "start signal" is a signal outputted by injection of the start switch which is a kind of the "operation switch" for making rotation of a reel start. However, a start signal can be outputted automatically, without using a start switch. Moreover, the settlement-of-accounts switch for paying out the bet switch for throwing in the stop switch for stopping rotation of the aforementioned start switch for making rotation of a reel start and a reel and the medal currently stored beforehand and the medal currently stored beforehand etc. is raised with an "operation switch."

[0017] A "value" means a number, a sign, and a thing separately distinguishable like the alphabet. If "value is acquired and " is explained numerically, the number of 1 will be acquired and it will carry out to the well which performs halt control of each reel according to the number. Here, a number is acquirable from a hard counter, as indicated to the claim 10.

[0018] A counter which is added 1 million times, for example in 1 second can be considered to be this hard counter, repeating the number of the fixed range, for example, the range of 16384. Moreover, although a hard counter is sufficient as this counter, a soft counter can also be used for it as indicated to the claim 11. A soft counter here can also be formed so that it may increment every [1], or it can also increment only the fixed prime factor.

[0019] The number acquired from which counter also seems to have acquired the random number, when the acquired number is evaluated as indicated to the claim 12, since an increment is carried out to very short time or the increment of the prime factor is carried out to it. It is made to stop so that the pattern whose prize is not won according to the timing on which each reel was stopped in connection with "stop signal, and " pushed for example, the stop switch may serve as a list predetermined in the pattern which has won a prize so that it may not become predetermined how to stand in a line as much as possible. the number of sheets of the medal with which such control was supplied in the slot machine, and expenditure -- the bottom, a ratio with the number of sheets of a medal is performed in order to control in agreement with the ratio set up beforehand as much as possible In addition, it can make it possible to output a stop signal automatically here, without using a stop switch.

[0020] A "pattern" means a character, a number, a sign, a figure, etc. and a large number are drawn on the pattern board along with the longitudinal direction. although the pattern beforehand set as the longitudinal direction was beforehand set up in the direction of slant, or the pattern to which the pattern to which the pattern was beforehand set by the thing etc. in the four corners was set beforehand serves as "a predetermined list" to predetermined-number vanity ***** -- a thing -- it can determine in advance like

[0021] Suppose that 21 patterns were drawn on one reel with "the array data of a

pattern." It is data which memorized what pattern is then prepared in the pattern position of 21 pieces one by one from the pattern position of criteria. First of all, even though patterns differ and it used the same pattern temporarily for every slot machine, the arrays of a pattern differ for every model of slot machine. Therefore, as for this "array data of a pattern", differing for every slot machine is common.

[0022] A "number-of-sheets table" is data which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern. As mentioned above, even if it is the case where the pattern changes with slot machines and the same pattern is used further, distinguishing between game nature is common. When thus, which pattern becomes a predetermined list, the medal of how many sheets is paid out differ according to each slot machine. Therefore, as for this "number-of-sheets table", differing for every slot machine is common.

[0023] "Halt data" is data which memorized whether a reel is stopped in which position, after a stop switch is pushed according to an acquisition number. the number of sheets of the medal with which the slot machine was thrown in, and expenditure — a ratio with the number of sheets of a medal is controlled in agreement with the ratio set up beforehand as much as possible the bottom For that purpose, while forming so that it may be in agreement with the set-up ratio, and a number can be acquired, making it stop so that the pattern which has won a prize may serve as a predetermined list as much as possible is needed so that the pattern which has not won a prize may not serve as predetermined how to stand in a line. Then, in order to make it stop so that the pattern which has not won a prize may not serve as predetermined how to stand in a line, and so that the pattern which has won a prize may serve as a predetermined list as much as possible, the halt position is determined according to the timing on which the stop switch was pushed.

[0024] It can also form possible [exchange of the substrate not only incorporating forming possible / direct exchange of ROM or CPU which recorded the program, saying "it formed possible / exchange of a program /" / but ROM or CPU]. Moreover, it fixes to the reel equipment incorporating other exchange members, for example, pattern board, etc., and such ROM or CPU can also be exchanged with this reel equipment.

[0025] Thus, since a peculiar member or a peculiar program etc. is formed possible [exchange] for every slot machine, the formed slot machine does so an effect equivalent to having exhibited the whole slot machine at far cheap costs compared with exchanging the whole slot machine. In addition, if it forms in this way, the need which is the member which many slot machines can use in common of exchanging a member common to each slot machine besides a case, medal relation equipment, a front door, etc. like in the generating means of the number acquired, a power supply substrate, rotation and means for stopping of a reel, medal control means, etc. will be lost.

[0026] "Claim 3" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is

winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the winning-a-prize table for judging whether the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired value are equivalent to one of winning a prize at least].

[0027] "Claim 4" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. It corresponds to the timing of the number-of-sheets table and stop signal which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern at least. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[0028] "Claim 5" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And the array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position].

[0029] It evaluates whether it is the range to which the value is winning a prize. here -- " -- " Invention a claim 1 or given in two determines halt data according to the acquired number. Although it was the halt control which determines a halt position by the operation timing of the halt data and a stop switch, by invention of a publication, to these claims 3, 4, and 5 The number is evaluated first, and in order to perform halt control so that the winning a prize may become is easy to be won when the evaluation is equivalent to specific winning a prize, a number is evaluated first.

the halt control after evaluation -- " -- as the obtained evaluation is respected, each reel is stopped and it is" ***** It considered as "respect" here because it thought when the result in alignment with evaluation is not obtained, although halt control is carried out so that the results which met evaluation as much as possible can be achieved.

[0030] A "winning-a-prize table" is data which memorized the combination for judging whether the acquired number is equivalent to one of winning a prize. When the number acquired, for example suits within the limits of 0-n1 here When it memorizes as special winning a prize to which a privilege is given to a subsequent game and suited within the limits of n1-n2 It evaluates beforehand in which range it memorizes as winning a prize with much expenditure number of sheets of a medal, and memorizes as HAZURE at the time beyond n2, and the acquired number is using this winning-a-prize table. And halt control is performed according to this evaluation.

[0031] It only differs in that the number which acquired this invention compared with invention of a claim 1 and two publications is beforehand evaluated using a winning-a-prize table, and other points are the same.

"Claim 6" Slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, or 5 characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the production data which memorized various production].

[0032] Here, "production data" is data which memorized the production performed according to the state of the game of a slot machine. Production has the production performed in order to only make a game gay, and the production for telling a game person about the state of a game here. It is carried out when the latter production is the number in which the number acquired, for example is equivalent to winning a prize here.

[0033] "Claim 7" Slot machine according to claim 6 characterized by forming possible [exchange of the production section for performing production data]. The "production section" means the portion which performs various kinds of production concretely according to the data memorized by production data here. although a different reel for production from the reel used for a game like invention according to claim 8 can also be used for the "production section" here and the image display section can also be used like invention according to claim 9 -- other than this -- being also alike -- various display gestalten can be taken In addition, with the image display section, although for example, a liquid crystal screen and CRT can be used, if a picture can be displayed besides this, it can use here.

[0034] "Claim 8" Slot machine according to claim 4 characterized by using the reel for production as the production section.

"Claim 9" Slot machine according to claim 4 characterized by using the image display section as the production section.

"Claim 10" A value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, or 9 characterized by forming so that it may acquire from a hard counter.

[0035] "Claim 11" A value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,

or 9 characterized by forming so that it may acquire from a soft counter.

"Claim 12" The acquired value is a slot machine according to claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, or 11 characterized by having the property of a random number.

[0036] "Claim 13" It is the slot machine according to claim 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, or 12 characterized by a pattern board being exchangeable in the state where it was fixed to the reel. The pattern which differs from "exchange in the state where it was fixed to the reel is possible for a pattern board" with each slot machine is prepared in the pattern board here. Therefore, if only this pattern board is exchanged, it can respond to exchange of a slot machine. However, since the work which fixes a pattern board to a reel on the spot is troublesome, the reel by which the pattern board was beforehand fixed to the reel like invention indicated by this claim, and this pattern board was fixed can be exchanged on the spot.

[0037] "Claim 14" A pattern board is a slot machine according to claim 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, or 12 characterized by being formed possible [exchange] for every reel equipment by which two or more fixed reels were supported. Invention according to claim 13 mentioned above exchanges the reel which fixed the pattern board on the spot. To such invention according to claim 13, this invention according to claim 14 supports to one two or more reels which fixed the pattern board, and exchanges them for reel equipment for every reel equipment of this. Compared with it being sufficient, if it does in this way and the whole reel equipment will be exchanged once, and exchanging for every reel, the work of a site becomes easy.

[0038] "Claim 15" According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having fixed to reel equipment the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and forming possible [exchange] by making them into one.

[0039] "Claim 16" The array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having fixed to reel equipment the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and forming possible [exchange] by making them into one.

[0040] "Claim 17" According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having formed the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and reel equipment as

another object, and forming them possible [exchange] separately.

[0041] "Claim 18" The array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal. The slot machine according to claim 14 characterized by having formed the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position, and reel equipment as another object, and forming them possible [exchange] separately.

[0042] According to invention this claim 17 and given in 18, compared with invention a claim 15 or given in 16, since reel equipment and a program must be separately exchanged, respectively at the time of exchange, time and effort does not receive restrictions in installations of this thing, such as a program, but the flexibility of a design of the whole slot machine goes up it.

"Claim 19" The case which fixed the whole for the expenditure equipment of a medal etc., It forms to this case from the front door which can be detached and attached freely. to the side front of this front door The control unit and lower display which formed the up display, the reel visible region, the operation switch, etc., and a medal receptacle are prepared one by one toward the lower part from the upper part. reel equipment at reel visible-region back of a front door The slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18 characterized by being formed in a case free [attachment and detachment].

[0043] The hopper "served with the expenditure equipment of a medal etc." as the stowage of a medal is said here. Since the same thing can be used even if it is this slot machine the contents of a game "differ, as for the expenditure equipment of a medal etc.", it has become [being fixed to a case with as, and]. To "case, front-door" which can be detached and attached freely is in the state which the front door was supported to revolve by the case free [rotation] on the ginglymus, and shut the front door, and means that by which a front door is fixed to a case.

[0044] An "up display" is a portion as which it pays out with the model name of a slot machine, and the combination of a pattern, and the correspondence table with medal number of sheets etc. is displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment etc. when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this up display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this up display.

[0045] A "reel visible region" is the portion which prepared the aperture for seeing the pattern prepared in the reel inside a front door. In addition, it not only can prepare displays, such as a display of the number of sheets of the medal owned inside the slot machine around the aperture if needed, and a display of expenditure medal number of sheets, but when using the reel for production for this reel visible region like invention according to claim 5, the aperture for seeing the reel for

production from the front-door outside is also required for it, and it can prepare the image display section in it like invention according to claim 9. It is necessary to exchange this reel visible region by whether whether the reel for production being formed and the image display section are prepared corresponding to a slot machine. However, if the reel for production was formed similarly and also it is from the slot machine which formed the reel for production at the time of the exchange to the slot machine of a model, exchange of this reel visible region is unnecessary.

Moreover, if the image display section was prepared and also it is similarly from the slot machine which prepared the image display section at the time of the exchange to the slot machine of a model, exchange of this reel visible region is unnecessary.

[0046] A "control unit" is the portion which prepared the settlement-of-accounts switch for paying out the bed switch for throwing in the stop switch for stopping the start switch for making rotation of an operation switch, for example, a reel, start, and rotation of a reel, and the medal currently stored beforehand, and the medal currently stored beforehand, the input port of a medal, etc. If a case so that operation switches may differ according to the slot machine with which models differ is removed, even if it is the case where the model of slot machine is changed, it is not necessary to exchange this control unit.

[0047] A "lower display" is a portion as which the model name of a slot machine etc. is displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment etc. when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this lower display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this lower display.

[0048] A "medal receptacle" is a portion which stores the medal which paid out the medal and was paid out of equipment. It is in the state which opened ["reel equipment was formed in the case free / attachment and detachment / at reel visible-region back of a front door", and] the front door, or the state which removed the front door from the case, and attachment and detachment only of reel equipment are enabled at a case. And when reel equipment is fixed to a case, the pattern of the pattern board fixed to the reel of reel equipment is a visible possible position from the aperture of a reel visible region.

[0049] Thus, by forming, the state which opened the front door, or where a front door is removed from a case, reel equipment is exchangeable.

"Claim 20" Slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18 characterized by having formed from the up front door which consists a front door of an up display, the exchange front door which consists of a reel visible region, and the lower front door which consists of the control unit and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and fabricating reel equipment in the state where it fixed to the exchange front door, possible [exchange with an exchange front door and one].

[0050] In this invention according to claim 20, a front door according to claim 19 is

trichotomized into an up front door, an exchange front door, and a lower front door, and the exchange front door which fixed reel equipment is made exchangeable. Thus, by forming, only exchange of an exchange front door can also perform exchange of reel equipment. Here, all exchange work is completed by exchanging only the exchange front door to which reel equipment was fixed by fixing to reel equipment the program for which exchange is needed like invention according to claim 15 or 16.

[0051] "Claim 21" Slot machine according to claim 14, 15, 16, 17, or 18

characterized by having formed from the exchange front door which consists a front door of an up display and a reel visible region, and the installation Shimo front door which consists of the control unit and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and fabricating reel equipment in the state where it fixed to the exchange front door, possible [exchange with an exchange front door and one].

[0052] This invention according to claim 21 is divided into two, and makes the exchange front door which fixed reel equipment the exchange front door which prepared the up display and the reel visible region for the front door according to claim 19, and the other installation front door exchangeable. Thus, when it pays out an up display with the model name of a slot machine, and the combination of a pattern and the correspondence table with medal number of sheets etc. is displayed on it by forming, exchange of a mechanism portion is completed by exchanging the up display and reel visible region which fixed reel equipment. Here, all exchange work is completed by exchanging only the exchange front door to which reel equipment was fixed by fixing to reel equipment the program for which exchange is needed like invention according to claim 15 or 16.

[0053] "Claim 22" Slot machine according to claim 19, 20, or 21 characterized by forming possible [exchange of the plotting board which shows the game name and the game method among the up display of a front door, and a lower display]. In this claim 22, the plotting board which shows the game name and the game method other than a program that reel equipment and exchange are needed is made exchangeable. It can face exchanging here, and can also exchange with a front door, and only the plotting boards can also be exchanged.

[0054] Especially, in invention according to claim 20, substitution of the plotting board needed of the up display of an up front door and/or the lower display of a lower front door can perform perfect exchange with exchange of an exchange front door. Moreover, in invention according to claim 21, substitution of the plotting board needed of the lower display of a lower front door can perform perfect exchange with exchange of an exchange front door.

[0055] "Claim 23" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined

how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. According to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal at least. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0056] "Claim 24" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal, acquire a value and it corresponds to the value. When each reel is stopped and it stops in connection with a subsequent stop signal It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And according to the number-of-sheets table and acquisition value which memorized the array data of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, it corresponds to the timing of a stop signal. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0057] "Claim 25" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. Equipment for a game of the slot machine characterized by having a winning-a-prize table for judging whether the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired value are equivalent to one of winning a prize at least.

[0058] "Claim 26" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. It corresponds to the timing of the number-of-sheets table and stop signal which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern at least. Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data

which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0059] "Claim 27" While each reel in reel equipment starts rotation corresponding to a start signal Acquire a value, evaluate whether it is the range to which the value is winning a prize, and it follows on a subsequent stop signal. When each reel is stopped so that the obtained evaluation may be respected, and it stops It is equipment for a game of the slot machine formed possible [exchange with the slot machine which judges with winning a prize when the predetermined pattern serves as predetermined how to stand in a line, and pays out the medal of predetermined number of sheets]. The pattern board with which the predetermined pattern was prepared at least since it fixed to each reel, And the array data of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, It corresponds to the winning-a-prize table for judging whether the acquired value is equivalent to one of winning a prize, and the timing of a stop signal.

Equipment for a game of the slot machine characterized by having the program which memorized the halt data which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0060] This claims 23, 24, 25, and 26 and claim 27 all specify only an exchangeable portion as equipment for a game of a slot machine corresponding to claims 1, 2, 3, and 4 and a claim 5. "Claim 28" Equipment for a game of the slot machine according to claim 23, 24, 25, 26, or 27 characterized by forming possible [exchange of the program which memorized the production data which memorized various production].

[0061] This claim 28 corresponds to a claim 6.

[0062]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the form of operation of this invention is explained with the example of illustration.

(Form of the 1st operation) The form of the 1st operation is shown in drawing 1 . Here, though the contents of a game of a slot machine change, the need for exchange uses a few portion as a fixed part 10, and when the contents of a game of a slot machine change, the so-called equipment for a game with the need for exchange is explained as the exchange section 50 (the definition made in addition into this fixed part 10 or the exchange section 50 is the form of this operation, and is used in common below).

[0063] The case 20, the front door 30, and the program 40 are formed in the fixed part 10. It was formed in box-like [in which this side carried out opening], and, as for the case 20, front opening of this case 20 and a case 20 is prepared in the various equipments of a slot machine a front face or inside the wrap front door 30 here. Moreover, while the expenditure equipment 21 of a medal is being fixed, reel equipments 22 other than pattern board 60 are being fixed to this case 20.

[0064] "The expenditure equipment 21 grade of a medal" means the hopper which served as the stowage of a medal here. Moreover, the pattern board 60 is formed in band-like, and the character, the number, the sign, the figure, etc. are drawn along

with the longitudinal direction. moreover, reel equipment is formed from the reel fixed to the output shaft of a frame, three motors fixed to this frame, and each three motor, and the pattern board fixed to the reel. Among these, with the form of this operation, reel equipments 22 other than pattern board 60 are being fixed to the case.

[0065] In the front door 30, the control unit and lower display which formed the up display, the reel visible region, the operation switch, etc., and the medal receptacle are prepared in the side front one by one toward the lower part from the upper part. Moreover, the lamp equipment for displaying the medal selector for judging the truth of the medal thrown in from the medal input port mentioned later and each display mentioned later etc. is formed in the background.

[0066] Here, an up display is a portion as which it pays out with the model name of a slot machine, and the combination of a pattern, and the correspondence table with medal number of sheets etc. is displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment etc. when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this up display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this up display.

[0067] A reel visible region is the portion which prepared the aperture for seeing the pattern prepared in the reel inside a front door. In addition, it not only can prepare displays, such as a display of the number of sheets of the medal owned inside the slot machine around the aperture in this reel visible region if needed, and a display of expenditure medal number of sheets, but when using the reel for production so that it may mention later, the aperture for seeing the reel for production from the front-door outside is also required, and it can prepare the image display section.

[0068] A control unit is the portion which prepared the settlement-of-accounts switch for paying out the bet switch for throwing in the stop switch for stopping the start switch for making rotation of an operation switch, for example, a reel, start, and rotation of a reel, and the medal currently stored beforehand, and the medal currently stored beforehand, the input port of a medal, etc. A lower display is a portion as which for example, the manufacture maker name, the model name of a slot machine, etc. are displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment etc. when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this lower display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this lower display.

[0069] A medal receptacle is a portion which stores the medal which paid out the medal and was paid out of equipment. In the program 40 prepared in the fixed part 10, even if the model of slot machine changes, the program which memorized the medal control means 41, or the program for power supply substrate 42 is raised as a program without the need for change.

[0070] On the other hand, there is a program 70 which requires the pattern board 60

and exchange in the exchange section 50. It responds to the number-of-sheets table 72 and acquisition number which memorized the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board 60, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern in the program 70 which requires exchange here. After a stop switch is pushed, the program which memorized the production data 74 which memorized various production in which position if needed [of having memorized whether a reel being stopped / the halt data 73 and if needed] is raised.

[0071] Here, suppose that 21 patterns were drawn on one reel in the array data 71 of a pattern. It is data which memorized what pattern is then drawn on the pattern position of 21 pieces one by one from the pattern position of criteria. First of all, even though patterns differ and it used the same pattern temporarily for every slot machine, the arrays of a pattern differ for every model of slot machine. Therefore, as for the array data 71 of this pattern, differing for every slot machine is common.

[0072] In the number-of-sheets table 72, it is data which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern. As mentioned above, even if it is the case where the pattern changes with slot machines and the same pattern is used further, distinguishing between game nature is common. When thus, which pattern becomes a predetermined list, the medal of how many sheets is paid out differ according to each slot machine. Therefore, as for this number-of-sheets table 72, differing for every slot machine is common.

[0073] In the halt data 73, after a stop switch is pushed according to an acquisition number, it is data which memorized whether a reel is stopped in which position. the number of sheets of the medal with which the slot machine was thrown in, and expenditure — a ratio with the number of sheets of a medal is controlled in agreement with the ratio set up beforehand as much as possible the bottom For that purpose, while forming so that it may be in agreement with the set-up ratio, and a number can be acquired, making it stop so that the pattern which has won a prize may serve as a predetermined list as much as possible is needed so that the pattern which has not won a prize may not serve as predetermined how to stand in a line. Then, in order to make it stop so that the pattern which has not won a prize may not serve as predetermined how to stand in a line, and so that the pattern which has won a prize may serve as a predetermined list as much as possible, the halt position is determined according to the timing on which the stop switch was pushed.

[0074] Acquisition of a number acquires the number of 1 and is performed to the well which performs halt control of each reel here according to the number. Here, a number is acquirable from a hard counter. A counter which is added 1 million times, for example in 1 second can be considered to be this hard counter, repeating the number of the fixed range, for example, the range of 16384.

[0075] Moreover, a soft counter can also be used for it although a hard counter is sufficient as this counter. A soft counter here can also be formed so that it may increment every [1], or it can also increment only the fixed prime factor. The

number acquired from which counter also seems to have acquired the random number, when the acquired number is evaluated, since an increment is carried out to very short time or the increment of the prime factor is carried out to it.

[0076] In the production data 74, it is data which memorized the production performed according to the state of the game of a slot machine. Production has the production performed in order to only make a game gay, and the production for telling a game person about the state of a game here. It is carried out when the latter production is the number in which the number acquired, for example is equivalent to winning a prize here.

[0077] In addition, this production data 74 can be considered that there is no need for exchange when it can be used in common on various slot machines. With the form of operation shown in such drawing 1, the member which can be used irrespective of the model of slot machine is fixed to a case 20 or a front door 30, and it forms possible [exchange of only the exchange section 50 for which exchange is needed along with the models of slot machine differing].

[0078] Here, it can fix to a direct reel, and the pattern board 60 fixes a program 70 to ROM or CPU, it can include these RAM or CPU in a substrate, and can also form it possible [exchange of this substrate].

(Form of the 2nd operation) The form of the 2nd operation is shown in drawing 2.

[0079] Here, the kinds of program which should be exchanged differ compared with the form of the 1st operation. This originates in pretreatments for performing halt control differing. With the form of the 1st operation, acquisition of a number performs direct halt control according to the number. It is a case if Number n is acquired, so that the halt table corresponding to the number n may be acquired and halt control may specifically be performed according to the halt table. A halt table is a table which has determined the halt position beforehand here, when a stop button is pushed about a certain reel in a specific position.

[0080] To the gestalt of the 1st operation, the gestalt of the 2nd operation estimates such an acquired number first, and halt control is performed with it according to the evaluation. Evaluation of the acquired number evaluates whether it is the number in which the acquired number is equivalent to one of the roles of winning a prize. And when it is estimated that any winning a prize cannot be found so that the winning a prize can be attained as much as possible when evaluated, they are equivalent to specific winning a prize, then the thing to stop so that neither of the winning a prize can be attained.

[0081] Here, it is data which memorized the combination for judging whether the acquired number is equivalent to one of winning a prize in the winning-a-prize table 75. When the number acquired, for example suits within the limits of $0-n_1$ here When it memorizes as special winning a prize to which a privilege is given to a subsequent game and suited within the limits of n_1-n_2 It evaluates beforehand in which range it memorizes as winning a prize with much expenditure number of sheets of a medal, and memorizes as HAZURE at the time beyond n_2 , and the acquired number is using

this winning-a-prize table 75. And halt control is performed according to this evaluation.

(Gestalt of the 3rd operation) The gestalt of this 3rd operation is shown in drawing 3, and the production section 80 joins the exchange section 50.

[0082] In the production section 80, the portion which performs various kinds of production concretely according to the data memorized by the production data 74 is said here. although a different reel for production from the reel used for a game can also be used for the production section 80 here and the image display section can also be used -- other than this -- being also alike -- various display forms can be taken. In addition, with the image display section, although for example, a liquid crystal screen and CRT can be used, if a picture can be displayed besides this, it can use here.

[0083] If it is also exchanging such the production section 80, it will become possible to perform production peculiar to a slot machine which changes with models.

Moreover, the production section 80 can be formed in the arbitrary positions of the up display, the reel visible region, control unit, or lower display of a front door 30 here. When the facilities of exchange are merely considered, it is desirable to consider as the portion which also needs to exchange the prepared place simultaneously. For example, it is convenient, if a display is prepared in this reel visible region and it exchanges simultaneously, in fixing reel equipment to a reel visible region and exchanging reel equipment with this reel visible region. Moreover, it is convenient, if a display is prepared in the up display or lower display which indicated the model name of a slot machine etc. for the model name of a slot machine etc. an up display or when a lower display publication was carried out and it exchanges simultaneously.

(Form of the 4th operation) The form of this 4th operation is shown in drawing 4.

[0084] The form of this 4th operation changes the exchange section to a reel from a pattern board compared with the form of the 1st and the 2nd operation. The pattern which changes with each slot machines is drawn on the pattern board 60. Therefore, like the form of the 1st and the 2nd operation, if only this pattern board 60 is exchanged, it can respond to exchange of a slot machine. However, since the work which fixes the pattern board 60 to a reel on the spot is troublesome, the reel 61 by which the pattern board 60 was beforehand fixed to the reel 61, and this pattern board 60 was fixed like the form of this 4th operation can be exchanged on the spot.

(Gestalt of the 5th operation) The gestalt of this 5th operation is shown in drawing 5.

[0085] The form of this 5th operation is exchanged to the form of the 1st and the 2nd operation being what exchanges only the pattern board 60 and exchanges the reel 61 by which the form of the 4th operation fixed the pattern board 60 every reel equipment 62 which supported the reel 61 which fixed the pattern board 60. reel equipment 62 is formed here from the reel fixed to the output shaft of a frame, three motors fixed to this frame, and each three motor, and the pattern board fixed to the

reel

[0086] Thus, if it forms, exchange work can be done easily. In addition, it responds to the number-of-sheets table 72 and acquisition number which memorized the array data 71 of the pattern prepared in reel equipment 62 at the pattern board 60, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern like invention according to claim 15 here. After a stop switch is pushed, the program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position is fixed. By forming them possible [exchange], using both as one, exchange working becomes still easier.

[0087] Although it differs from the example of illustration shown in drawing 5 in that "the winning-a-prize table 75" was added, in addition, like invention according to claim 16 After the winning-a-prize table 75 for judging whether the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board 60, the number-of-sheets table 72 which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired number are equivalent to one of winning a prize, and a stop switch are pushed on reel equipment 62 Exchange working becomes still easier by fixing the program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position, and forming them possible [exchange], using both as one.

[0088] On the other hand, it responds to the number-of-sheets table 72 and acquisition number which memorized reel equipment 62, the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board 60, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern like invention according to claim 17. After a stop switch is pushed, the program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped can be formed in another object, and can be formed possible [exchange] separately in any position.

[0089] If it does in this way, since reel equipment 62 and a program 70 must be separately exchanged, respectively at the time of exchange, time and effort does not receive restrictions in installations of this thing, such as a program, but the flexibility of a design of the whole slot machine goes up it. Like invention according to claim 18, moreover, reel equipment 62, After the winning-a-prize table 75 for judging whether the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board 60, the number-of-sheets table 72 which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired number are equivalent to one of winning a prize, and a stop switch are pushed The program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped can be formed in another object, and can be formed possible [exchange] separately in any position.

[0090] Also in this case, the same effect as the above-mentioned is done so. When

[which was explained above] reel equipment 62 is exchanged directly, like the gestalt of the 5th operation in addition, like invention of a publication of a claim 16 The case 20 which fixed the expenditure equipment 21 grade of a medal for the whole slot machine, It forms to this case 20 from the front door 30 which can be detached and attached freely. to the side front of this front door 30 It is desirable to prepare the control unit and lower display which formed the up display, the reel visible region, the operation switch, etc. one by one, and a medal receptacle toward the lower part from the upper part, and to form reel equipment 62 in a case 20 free [attachment and detachment] at reel visible-region back of a front door.

[0091] The expenditure equipment 21 grade of a medal means the hopper which served as the stowage of a medal here. Since the expenditure equipment 21 grade of this medal can use the same thing even if it is a slot machine with which the contents of a game differ, it has become [being fixed to a case 20 with as, and]. To a case 20, in the front door 30 which can be detached and attached freely, it is in the state which the front door 30 was supported to revolve by the case 20 free [rotation] on the ginglymus, and shut the front door 30, and that by which a front door 30 is fixed to a case 20 is said.

[0092] An up display is a portion as which it pays out with the model name of a slot machine, and the combination of a pattern, and the correspondence table with medal number of sheets etc. is displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment 62 grade when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this up display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this up display.

[0093] A reel visible region is the portion which prepared the aperture for seeing the pattern prepared in the reel of the front-door 30 interior. in addition, like invention according to claim 8 it not only can prepare displays, such as a display of the number of sheets of the medal owned inside the slot machine around the aperture, and a display of expenditure medal number of sheets, in this reel visible region if needed, but When using the reel for production as the production section 80, the aperture for seeing the reel for production from the front-door outside is also required, and the image display section can be prepared as the production section 80 like invention according to claim 9. It is necessary to exchange this reel visible region by whether whether the reel for production being formed and the image display section are prepared corresponding to a slot machine. However, if the reel for production was formed similarly and also it is from the slot machine which formed the reel for production at the time of the exchange to the slot machine of a model, exchange of this reel visible region is unnecessary. Moreover, if the image display section was prepared and also it is similarly from the slot machine which prepared the image display section at the time of the exchange to the slot machine of a model, exchange of this reel visible region is unnecessary.

[0094] A control unit is the portion which prepared the settlement-of-accounts

switch for paying out the medal switch for throwing in the stop switch for stopping the start switch for making rotation of an operation switch, for example, a reel, start, and rotation of a reel, and the medal currently stored beforehand, and the medal currently stored beforehand, the input port of a medal, etc. If a case so that operation switches may differ according to the slot machine with which models differ is removed, even if it is the case where the model of slot machine is changed, it is not necessary to exchange this control unit.

[0095] A lower display is a portion as which the model name of a slot machine etc. is displayed. Therefore, since it becomes the slot machine of a different model with exchange of reel equipment etc. when the model name of a slot machine etc. is temporarily drawn on this up display, it is necessary to also exchange this lower display. When there is merely such no display, there is no need for exchange of this lower display.

[0096] A medal receptacle is a portion which stores the medal which paid out the medal and was paid out of equipment. Reel equipment 62 is in the state which opened the front door 30 as having been formed in the case 20 free [attachment and detachment] at reel visible-region back of a front door 30, or the state which removed the front door 30 from the case 20, and enables attachment and detachment only of reel equipment 62 at a case 20. And when reel equipment 62 is fixed to a case 20, the pattern of the pattern board fixed to the reel of reel equipment 20 is a visible possible position from the aperture of a reel visible region.

[0097] Thus, by forming, the state which opened the front door 30, or where a front door 30 is removed from a case 20, reel equipment 62 is exchangeable.

(Form of the 6th operation) The form of this 6th operation is shown in drawing 6 .

[0098] Here, it forms from the up front door 32 which consists a front door 30 of an up display, the exchange front door 90 which consists of a reel visible region, and the lower front door 33 which consists of the control unit 31 and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and reel equipment 62 is fabricated in the state where it fixed to the exchange front door 90, possible [exchange with the exchange front door 90 and one]. With the form of this 6th operation, a front door 30 is trichotomized into the up front door 32, the exchange front door 90, and the lower front door 33, and the exchange front door 90 which fixed reel equipment 62 is made exchangeable.

[0099] Thus, by forming, only exchange of the exchange front door 90 can also perform exchange of reel equipment 62. Here, all exchange work is completed like the form of the 5th operation by exchanging only the exchange front door 90 to which reel equipment 62 was fixed by fixing to reel equipment 62 the program 70 for which exchange is needed.

[0100] In addition, the program 70 to exchange is doubled with the form of the 1st operation here. It responds to the number-of-sheets table 72 and acquisition number which memorized the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the

winning-a-prize pattern. After the stop switch was pushed, it illustrated as a program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0101] However, the program 70 exchanged like the gestalt of the 2nd operation although illustration is omitted After the winning-a-prize table 75 for judging whether the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-sheets table 72 which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired number are equivalent to one of winning a prize, and a stop switch are pushed It can also consider as the program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position.

(Form of the 7th operation) The form of this 7th operation is shown in drawing 7 .

[0102] The form of this 7th operation is formed from the exchange front door 90 which consists a front door 30 of an up display and a reel visible region, and the lower front door 33 which consists of the control unit 31 and lower display which formed the operation switch etc., and a medal receptacle, and fabricates reel equipment 62 in the state where it fixed to the exchange front door 90, possible [exchange with the exchange front door 90 and one]. The form of this 7th operation is divided into two, and makes the exchange front door 90 which fixed reel equipment 62 the exchange front door 90 which formed the front door 30 for the up display and the reel visible region, and the other lower front door exchangeable.

[0103] Thus, by forming, exchange of a mechanism portion is completed by exchanging for an up display the exchange front door 90 which fixed reel equipment 62 and which consists of an up display and a reel visible region, when it pays out with the model name of a slot machine, and the combination of a pattern and the correspondence table with medal number of sheets etc. is displayed. Here, all exchange work is completed by exchanging only the exchange front door 90 to which reel equipment 62 was fixed by fixing to reel equipment 92 the program 70 for which exchange is needed.

[0104] In addition, the program 70 to exchange is doubled with the gestalt of the 1st operation here. It responds to the number-of-sheets table 72 and acquisition number which memorized the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board, and the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern. After the stop switch was pushed, it illustrated as a program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0105] However, the program 70 exchanged like the gestalt of the 2nd operation although illustration is omitted After the winning-a-prize table 75 for judging whether the array data 71 of the pattern prepared in the pattern board, the number-of-

sheets table 72 which memorized the expenditure number of sheets of the medal corresponding to the winning-a-prize pattern, and the acquired number are equivalent to one of winning a prize, and a stop switch are pushed It can also consider as the program 70 which memorized the production data 74 which memorized the halt data 73 and the various production which memorized whether a reel is stopped in which position.

[0106] Moreover, the plotting board as which the gestalt of the 6th operation or the gestalt of the 7th operation displays the game name and the game method other than a program 70 that reel equipment 62 and exchange are needed, like invention according to claim 22 can be made exchangeable. It can face exchanging here, and can also exchange with a front door, and only the plotting boards can also be exchanged.

[0107] Especially, with the gestalt of the 6th operation, substitution of the plotting board needed of the up display of the up front door 32 and/or the lower display of the lower front door 33 can perform perfect exchange with exchange of the exchange front door 90. Moreover, with the gestalt of the 7th operation, substitution of the plotting board needed of the lower display of the lower front door 33 can perform perfect exchange with exchange of the exchange front door 90.

[0108] Furthermore, although explained by the above explanation that the control unit 31 was formed in the lower front door 33, a control unit 31 can also be made to become independent. In this case, although it is also possible to exchange a control unit 31, when switches do not have the need for exchange, it can regard as a fixed part 10. Moreover, conversely, when a control unit 31 wants to change with slot machines, regarding as the exchange section 50 is sufficient.

[0109] In addition, although the above explanation explained the whole slot machine, it is also possible to manufacture and sell the equipment for a game of the slot machine written as the exchange section with the drawing independently. Since detailed explanation overlaps having mentioned above, it is omitted.

[0110]

[Effect of the Invention] As explained above, this invention offers the equipment for a game of the slot machine which specified the equipment for a game which is a member truly to be exchanged, and also attained the increase in efficiency of exchange, and a slot machine.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 1st operation.

[Drawing 2] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 2nd operation.

[Drawing 3] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 3rd operation.

[Drawing 4] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 4th operation.

[Drawing 5] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 5th operation.

[Drawing 6] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 6th operation.

[Drawing 7] It is a block diagram for explaining the gestalt of the 7th operation.

[Description of Notations]

10 Fixed Part

20 Case 21 Expenditure Equipment of Medal

22 Reel Equipment (with No Pattern Board) 23 Reel Equipment (with No Reel)

30 Front Door 31 Control Unit

32 Kickback Door 33 Shimo Front Door

40 Program 41 Medal Control Means

42 Power Supply Substrate

50 Exchange Section

60 Pattern Board 61 Reel

62 Reel Equipment

70 Program 71 Array Data

72 Number-of-Sheets Table 73 Halt Data

74 Production Data 75 Winning-a-Prize Table

80 Production Section

90 Exchange Front Door

[Translation done.]

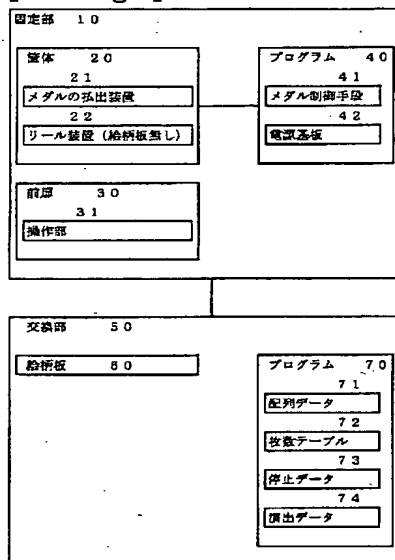
*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

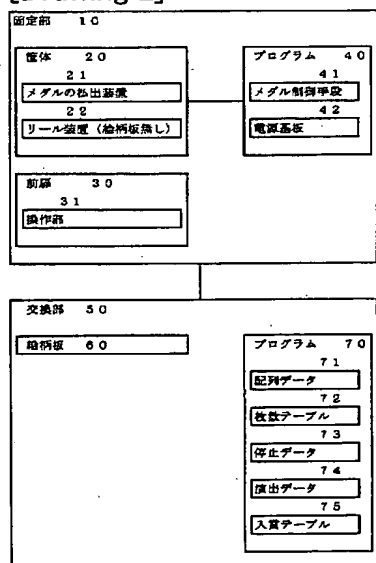
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

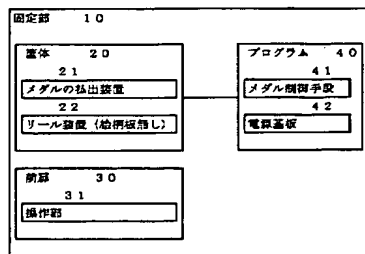
[Drawing 1]



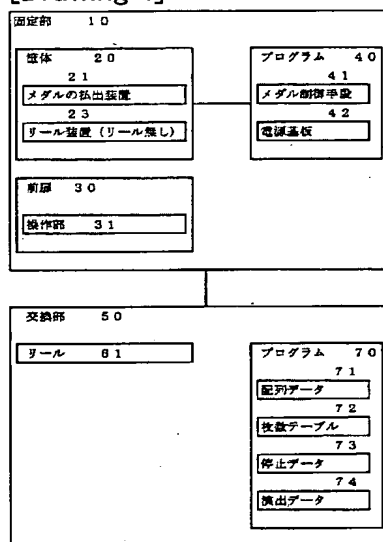
[Drawing 2]



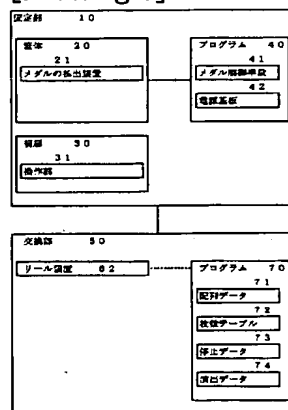
[Drawing 3]



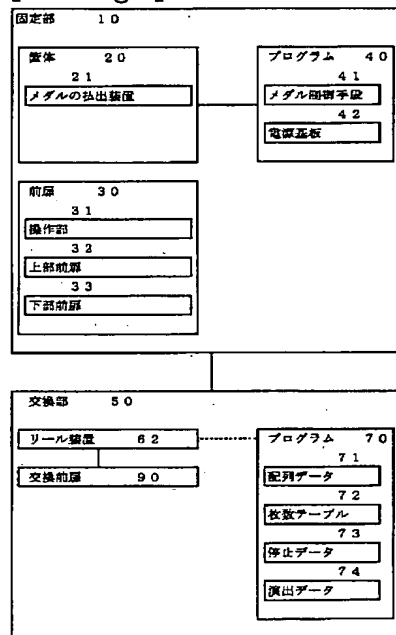
[Drawing 4]



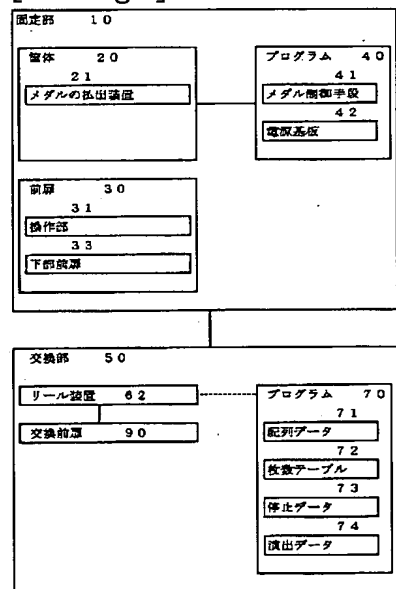
[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Drawing 7]



[Translation done.]